PRZEGLĄD WOJSKOWY

KWARTALNY DODATEK DO „BELLONY"

POŚWIĘCONY
WOJSKOWEJ
MYŚLI OBCEJ

Nr 2-3 1946

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

ŁÓDŹ

T R E Ś Ć:

PRZEGLĄD WOJSKOWY

KWARTALNY DODATEK DO „BELLONY"

POŚWIĘCONY WOJSKOWEJ MYŚLI OBCEJ

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

ZESZYT 2-3 1946

OPERACJE ZACZEPNE WOJSK ALIANCKICH NA ZACHODZIE — za okres sierpień-grudzień 1944 r.

Mjr R. Jeżow. »Wojennaja Myśl« nr. 4 — 5 z 1945 r.

W czerwcu i lipcu 1944 r. wojska alianckie wykonały z powodzeniem na wybrzeżu Francji lądowania dużych desantów, zajmując i rozszerzając podstawę do przyszłych działań operacyjnych w Normandii. Wykorzystując ten zdobyty rejon, wojska sojusznicze były już zdolne do przeprowadzenia na teatrze zachodnioeuropejskim szeregu wielkich operacji zaczepnych. Należą do nich przede wszystkim: operacja mająca na celu okrążenie 7 armii niemieckiej w Normandii; pościg za wojskami niemieckimi w północnej Francji i Belgii; wysadzenie desantu w południowej Francji; operacja holenderska i wreszcie natarcie na linię Siegfrieda.

Operacje wojsk sojuszniczych rozwijały się równocześnie z potężną ofensywą letnią Armii Czerwonej, która odciągnęła większą część sił armii niemieckiej, a dzięki swoim aktywnym działaniom uniemożliwiła dowództwu niemieckiemu wzmocnienie ugrupowania własnych wojsk na zachodzie kosztem sił,ześrodkowanych na wschodnim froncie radziecko-niemieckim. Wojska alianckie, wykorzystując tę pomyślną sytuację, wytworzoną przez aktywne działania Armii Czerwonej, wyparły w stosunkowo krótkim czasie armię niemiecką (zmuszoną do prowadzenia wojny na dwóch frontach) z granic Francji i Belgii, znacznej części Holandii, a do końca 1944 r. odrzuciły armię niemiecką na zachodnie granice Rzeszy.

Porażka 7 armii niemieckiej w Normandii
(Rys. nr 1 i nr 2)

W czasie 50-dniowych walk o podstawę do działań operacyjnych w Normandii (od 1 czerwca do 26 lipca) wojska alianckie zajęły rozległy obszar terenowy, dostateczny dla rozwinięcia wielkich sił — oraz przygotowały warunki niezbędne dla przejścia do działań zaczepnych przeciwko 7 armii niemieckiej, broniącej Normandii

Dowództwo alianckie zdecydowało się na przeprowadzenie głównego uderzenia prawym skrzydłem swego ugrupowania: poczynając od linii Lessay — Saint — Lô na Avranches — Mayenne, z następnym przejściem do głębokiego oskrzydlenia od Le Mans na Chartres—Dreux—Evreux. Pomocnicze oskrzydlające uderzenia planowane były od Caen na Falaise i od Le Mans na Alençon — Argentan. W rezultacie tej operacji główne siły 7 armii niemieckiej w rejonie Flers—Falaise—Argentan miały być okrążone i zlikwidowane, resztki zaś tej armii powinny być zniszczone na zachód od ujścia rzeki Sekwany. Po wykonaniu tego zadania wojska alianckie wychodziły na linie rzeki Sekwany i Loary, skąd stały już otworem drogi na Paryż.

Rozpoczęcie operacji poprzedziły następujące przygotowania:

1. Reorganizacja dowództw skoncentrowanych na podstawie do działań operacyjnych wojsk, w rezultacie czego dwie grupy armii: 12 (pod dowództwem generała Bradleya) w składzie 1 i 3 armii amerykańskiej i 21 (pod dowództwem generała Montgomery) w składzie 1 kanadyjskiej i 2 armii angielskiej. 1 armię kanadyjską stworzono kosztem uzupełnienia 2 armii angielskiej; prócz tego włączono do niej przybyłe do Francji: oddziały polskie, czechosłowackie, belgijskie, holenderskie i inne.

2. Wyznaczenie odwodu operacyjnego w składzie 3 armii amerykańskiej, której dywizje kończyły w końcu lipca lądowanie w Normandii i koncentrowały się na półwyspie Cotentin.

3. Natarcie 2 armii angielskiej, pomyślane jako demonstracja o ograniczonych celach i przeprowadzone na drugorzędnym kierunku (od Caen do Falaise) w okresie od 18 do 25 lipca, w którego rezultacie dowództwo niemieckie ściągnęło na ten odcinek frontu do dwóch—trzecich swoich sił i wprowadziło do walki część odwodów.

4. Przegrupowanie 1 armii amerykańskiej, przeprowadzone w całkowitej tajemnicy, pod osłoną natarcia 2 armii angielskiej, polegało na zgrupowaniu głównych sił pancernych i piechoty tej armii na odcinku Periet—Saint—Lô.

Dowództwo alianckie przygotowało do ofensywy około 45—50 dywizyj (przeciwko 28—30 dywizjom niemieckim). Uwzględniając rzeczywistą zdolność bojową jednostek alianckich i niemieckich oraz stan ich uzbrojenia (zgodnie z danymi prasy zagranicznej),

wzajemny stosunek sił był orientacyjnie następujący: piechota — 2:1, czołgi — 4:1, samoloty — 6:1, na korzyść wojsk alianckich. Na kierunku głównego uderzenia przewaga wojsk alianckich była jeszcze większa (24 dywizje amerykańskie przeciwko 8 niemieckim). W ten sposób dowództwo alianckie uzyskało w przededniu rozstrzygających działań absolutną przewagę sił nad nieprzyjacielem.

Działania zaczepne przeciwko 7 armii niemieckiej w Normandii można rozdzielić na 4 etapy:

— przełamanie wykonane przez 1 armię amerykańską pod Saint-Lô na Avranches—Le Mans;
— przeciwnatarcie wojsk niemieckich od Flers na Avranches;
— utworzenie „worka" Falaise i zlikwidowanie go;
— pościg za wojskami niemieckimi aż do linii rzeki Sekwany.

Etap pierwszy. Po zakończeniu przegrupowania, 1 armia amerykańska (w sile do 15 dywizyj) przeszła rankiem 26 lipca do działań zaczepnych, nacierając z horyzontu Periet—Saint—Lô w ogólnym kierunku na Avranches.

Natarcie to było poprzedzone przez bombardowanie lotnicze, trwające dwie i pół godziny, w którym brało udział do trzech tysięcy samolotów. Następnie piechota (4 dywizje), zaraz po nalocie ogniowym, rozpoczęła metodyczne przełamywanie obrony niemieckiej. W drugim dniu wprowadzono do bitwy dwie alianckie dywizje pancerne. Oddziały czołgowe potrafiły szybko przebić się do zatoki Saint — Malo w rejonie Coutances i przerwały front wojsk niemieckich na kilka oddzielnych odcinków. Jednostki niemieckie, broniące tych odcinków, dostały się w „worki", a następnie zostały zlikwidowane przez piechotę aliancką.

Wieczorem 28 lipca wojska amerykańskie przerwały niemiecką obronę na odcinku 15 kilometrów, a w następnych dwóch dniach rozszerzyły stopniowo to przełamanie do 25 km, — pomimo zaciekłych wysiłków niemieckich zamknięcia utworzonego wyłomu.

Zachowanie tajemnicy przegrupowania i koncentracji wojsk amerykańskich zapewniało im całkowite zaskoczenie w natarciu, w rezultacie czego obrona niemiecka została przełamana na całej głębokości. 31 lipca oddziały amerykańskie zajęły miasto portowe Avranches. W utworzoną przerwę wprowadzono wielkie siły pancerne (do 6 dywizyj), które zdezorganizowały całą obronę 7 armii niemieckiej na jej lewym skrzydle. Od tego momentu operacje wojsk sojuszniczych we Francji przyjęły charakter manewrowy.

Po uzyskaniu potrzebnej do działań operacyjnych przestrzeni oddziały amerykańskie przeprowadziły szereg gwałtownych natarć w rozbieżnych kierunkach: na zachód — Bretania (jedna dywizja), na południe — Nantes (nieduże siły celem osłony działań), na wschód Le Mans (2—3 dywizje) i Alençon (3 dywizje). Ma-

newr zastosowany więc przez dowództwo alianckie uniemożliwił Niemcom stworzenie jednolitego frontu obronnego.

Prawie bez walki amerykańskie oddziały pancerne zajęły 4 sierpnia Rennes, a po trzech dniach—Nantes, Laval odcinając w Bretanii 4 dywizje niemieckie. W następnej fazie główne siły 1 armii amerykańskiej działały w kierunku wschodnim, a dla oczyszczenia Bretanii wyznaczono pewne jednostki ze składu 3 armii amerykańskiej. Cała Bretania w przeciągu dwóch tygodni została przez wojska sojusznicze zajęta — z wyjątkiem portów na Wybrzeżu Atlantyckim (Saint Malo, Brest, Lorient i Saint Nazaire). Porty te zostały przez Niemców zamienione w rejony ufortyfikowane. Sytuacja wytworzona dla głównego zgrupowania 7. armii niemieckiej stawała się więc coraz bardziej niebezpieczna. Przerwanie się dywizyj pancernych 1. armii amerykańskiej do Bretanii przez wąski korytarz pod Avranches było śmiałym, pełnym ryzyka manewrem. Ryzyko to jednak było usprawiedliwione tym, że w poprzednich bojach lewe skrzydło niemieckiego zgrupowania zostało rozbite; skrzydło to straciło odporność i wycofywało się teraz na południowy-wschód.

2 armia angielska po przejściu prawym swym skrzydłem do działań zaczepnych (rano 27 lipca) również wpływała na powodzenie Amerykanów, gdyż w dalszym ciągu wiązała główne siły 7. armii niemieckiej na południe od Caen. Do dnia 6 sierpnia Anglicy opanowali punkty Villersbocage, Vire i trochę rozszerzyli wyłom wykonany przez wojska amerykańskie. W ten sposób dowództwo alianckie potrafiło wprowadzić w błąd nieprzyjaciela i zmusiło go do wykorzystania swoich odwodów w rejonie na południe od Caen.

D r u g i e t a p. Uwzględniając niebezpieczeństwo, które powstało na skutek przełamania się do Bretanii amerykańskich oddziałów pancernych, dowództwo 7. armii niemieckiej w przeciągu 10 dni (od 1 do 10 sierpnia) starało się daremnie zamknąć wyłom na swoim froncie i zorganizować obronę na odcinku Mortain — Avranches. Rzucało ono chaotycznie do walki poszczególne, nie powiązane z sobą odwody taktyczne, lecz Amerykanie w przeciągu 6 dni (od 1 do 6 sierpnia) całkowicie zachowali na odcinku przełamania inicjatywę w swoim ręku.

Wtedy dopiero von Kluge, dowodzący w tym czasie niemiecką grupą armii „Zachód", zrozumiał widocznie, że 2. armia angielska przeprowadza uderzenie pomocnicze. Dlatego też wycofał cztery pancerne i kilka dywizji piechoty z rejonu na południe od Caen i 7 sierpnia przystąpił do przeciwnatarcia na froncie Vire—Mortain celem opanowania Avranches. Operacja ta miała na celu rozczłonkowanie wojsk alianckich i przerwanie dróg zaopatrzenia wojsk amerykańskich działających w Bretanii. W tym samym zaś czasie główne porty tego półwyspu utrzymane były w dalszym ciągu przez garnizony niemieckie. Po stracie 97 czołgów (20% posiadanego stanu wozów bojowych 7. armii) Niemcy opanowali 9 sierp-

nia miasta Vire i Mortain. Dalsze ich posuwanie się zostało zatrzymane przez zmasowany ogień lotnictwa i artylerii przeciwlotniczej aliantów.

Wojska anglo-amerykańskie, wspierane przez czołgi i lotnictwo, wznowiły 10 sierpnia natarcia celem odtworzenia poprzednio utraconego położenia. Wojska niemieckie stawiły silny opór, miasta Vire i Mortain dwa razy przechodziły z rąk do rąk. Po dwóch dniach jednak inicjatywa przeszła całkowicie w ręce wojsk alianckich. Anglicy ponownie opanowali Vire, a Amerykanie (jeden dzień później) miasto Mortain. Niemieckie przeciwnatarcie na Avranches okazało się niemożliwe do przeprowadzenia.

T r z e c i e t a p. Uporczywe walki wojsk alianckich w rejonie Vire—Mortain pozbawiły wojska niemieckie możliwości przerwania się na Avranches i przegrupowania sił. Pozwoliło to oddziałom pancernym 1 armii amerykańskiej na dalekie wykorzystanie osiągniętego powodzenia. Odrzucając ubezpieczenia bojowe wojsk niemieckich, amerykańskie oddziały pancerne podjęły na nowo od 7 sierpnia swoje posuwanie się od Laval na wschód i na północo-wschód. Na drugi dzień Amerykanie opanowali Le Mans. Następnie po otrzymaniu posiłków skręcili raptownie na północ i 12 sierpnia zajęli Alençon, a na następny dzień Argentan. Jednocześnie oddziały piechoty wykonały marsz po najkrótszej drodze z horyzontu Mayenne—Fougéres na Domfront. Dzięki temu manewrowi obejście lewego skrzydła i tyłów głównego niemieckiego zgrupowania zostało dokonane, co w połączeniu ze skutecznym natarciem 1 armii kanadyjskiej, działającej z rejonu Caen w kierunku południowym, dawało możliwości całkowitego okrążenia 7 armii.

Jednakowoż w tym okresie oddziały 1 armii kanadyjskiej (od 7 do 13 sierpnia) przeprowadzały bezowocne natarcia na południe od Caen, ześrodkowując swoje siły w sposób niedostateczny, aż dopiero 14 sierpnia podjęły z dużym opóźnieniem natarcie na Falaise celem połączenia się z oddziałami pancernymi 1 armii amerykańskiej, które zajęły Argentan. 17 sierpnia Kanadyjczycy zajęli Falaise, ale wojska amerykańskie, zmuszone były na skutek silnego przeciwuderzenia nowych, świeżo wprowadzonych do walki, oddziałów niemieckich opuścić Argentan.

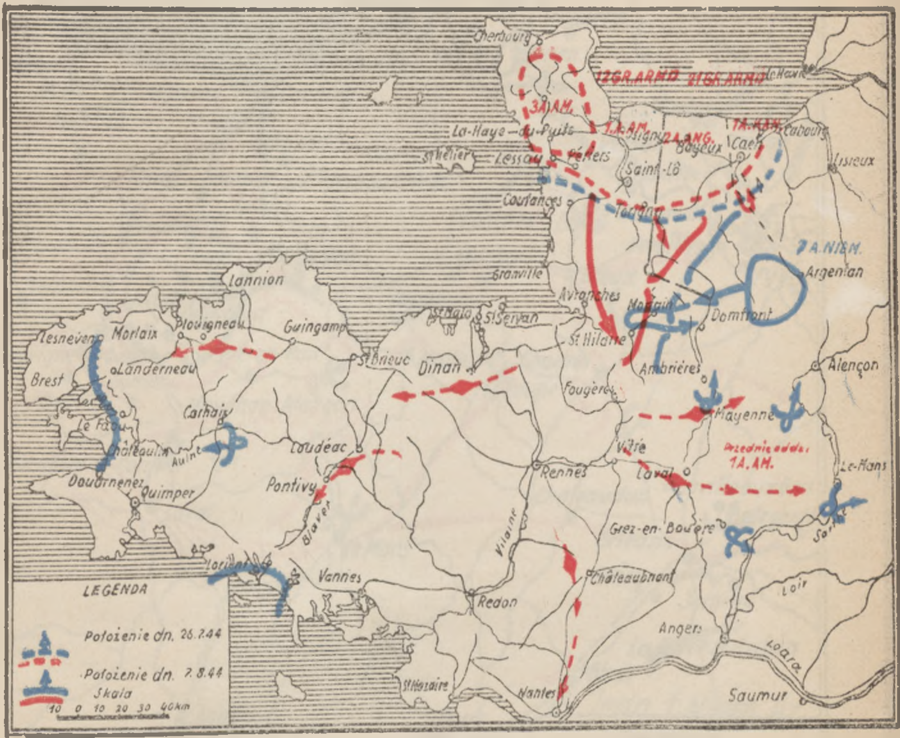
Wojska 2 armii angielskiej przeprowadzały w tym czasie metodyczne czołowe natarcia na odcinku Vire-Thury-Harcourt, wiążąc tym samym część sił nieprzyjaciela.

7 armia niemiecka w dniu 13 sierpnia przerwała zupełnie natarcie na Avranches, a to głównie na skutek groźby opanowania przez wojska alianckie miast Argentan i Falaise, co z kolei groziło im okrążeniem. Dlatego też dowództwo niemieckie, widząc bezowocność tego przeciwnatarcia, poczęło od rana 13 sierpnia wycofywać swoje wojska (około 20 dywizyj) z utworzonego ,,worka'', mającego do 60 km głębokości i 50 km szerokości (w najwęższym miejscu szerokość ta nie przekraczała 20 km).

W okresie od 17 do 24 sierpnia trwały w tym rejonie zaciekłe walki. W miarę odwrotu wojsk niemieckich w kierunku wschodnim „worek''' Falaise zwężał się nieustannie. Poza tym 18 sierpnia wielkie siły 7 armii niemieckiej zostały okrążone na zachód od szosy Falaise—Argentan. Posuwając się jednak w straży przedniej wycofujących się z „worka" wojsk, korpus pancerny SS potrafił przebić sobie wąski korytarz na Trun, przez który Niemcy wykonywali swój odwrót z okrążenia. Do dnia 24 sierpnia „worek" ten był już całkowicie zlikwidowany. Około 11 dywizyj niemieckich poniosło w tych walkach poważne straty; w niektórych dywizjach pozostały tylko same sztaby. Przeciwnik rozpoczął pośpieszny odwrót z Normandii za rzekę Sekwanę.

Czwarty etap. Likwidacja „worka" Falaise i odwrót wojsk niemieckich były przyśpieszone przez to, że głębokie obejście, wprowadzonej do walki z odwodu operacyjnego 3 armii amerykańskiej (gen. Patton) i przerwanie się tej armii na Paryż stworzyło zagrożenie dwustronnego okrążenia 7 armii niemieckiej. Jako jedyna możliwość uniknięcia okrążenia pozostawał odwrót za rzekę Sekwanę w jej dolnym biegu, co było zresztą przez armię niemiecką wykorzystane. Dowództwo niemieckie uważało, że odwrót ten umożliwi utrzymanie umocnionych przedmości, zajętych pośpiesznie na zachodnim brzegu Sekwany przez poszczególne oddziały 15 armii u ujścia rzeki, przez 5 armię pancerną w centrum (rejon Paryża) i przez 1 armię w górze rzeki. Jednakowoż odwrót wojsk niemieckich dokonywany był w bardzo ciężkich warunkach, gdyż lotnictwo alianckie zniszczyło wszystkie przeprawy na Sekwanie poniżej miasta Vernon. Lotnictwo to bez przerwy bombardowało również budowane przez Niemców przeprawy tymczasowe. Na skutek tego wojska niemieckie poniosły w czasie odwrotu duże straty — zarówno w stanach liczebnych jak i w uzbrojeniu.

Duży wpływ na wyniki walk o Normandię miały działania 3 armii amerykańskiej. Główne siły tej armii, znajdujące się w operacyjnym odwodzie, zostały wprowadzone do bitwy dopiero 10 sierpnia, w tym czasie, gdy 1 armia amerykańska zajęła Le Mans i przystąpiła do natarcia w kierunku północnym na Argentan. Mając zabezpieczone prawe skrzydło na rzece Loarze, od której na południe znajdowały się tylko rozrzucone garnizony niemieckie i spotykając na swej drodze zaledwie drobne grupy nieprzyjaciela, oddziały 3 armii amerykańskiej przystąpiły do szybkiego marszu w kierunku zachodnim (od Le Mans na Paryż). Dywizje pancerne 3 armii amerykańskiej rozpoczęły 15 sierpnia walki w Orleanie, Chartres, Dreux, a piechota zajęła 17 sierpnia te miasta. Dnia 19 sierpnia Amerykanie doszli do Wersalu (przedmieście Paryża) i osiągnęli Sekwanę na odcinku Wersal—Mantes, przytym Amerykanie opanowali podstawy do przyszłych działań operacyjnych na wschodnim brzegu Sekwany, uniemożliwiając podciągnięcie odwodów nieprzyjaciela (ze składu 5 armii pan-



Cherbourg
12 GR. ARMII
21 GR. ARMII
3 A. AM.
1 A. AM.
2 A. ANG.
1 A. KAN.
La-Haye-du-Puits
Lessay
Périers
Saint-Lô
Bayeux
Caen
Cabourg
Lisieux
Coutances
7 A. NIEM.
Argentan
Granville
Avranches
Domfront
St. Malo
St. Servan
Lannion
Morlaix
Plouigneau
Guingamp
St. Hilaire
Brest
Landerneau
St. Brieuc
Dinan
Ambrières
Alençon
Fougères
Carhaix
Le Faou
Châteaulin
Aulne
Loudéac
Mayenne
Przednie oddz. 1 A. AM.
Vitré
Le Mans
Douarnenez
Quimper
Pontivy
Rennes
Laval
Blavet
Vilaine
Grez-en-Bouère
Sarthe
Lorient
Vannes
Châteaubriant
Loir
LEGENDA
Redon
Położenie dn. 26.7.44
Położenie dn. 7.8.44
Skala
10 0 10 20 30 40 km
Angers
Loara
St. Nazaire
Nantes
Saumur

Rys. nr 1


Baie de la Seine
St. Saëns
Jedn. 15. Niem. Ar.
Malaunay
Le Havre
Gournay
Rouen
Carentan
Jsigny
Bayeux
Trouville
Sekwana
Cabourg
1K. Kan.
Caen
Saint-Lô
21 Gr. Arm.
Mezidon
Marines
Persan
Vernon
Évreux
Mantes
2 A. Am.
Thury - Harcourt
St. Pierre sur Dives
Falaise
Conches
Bueil
St. Germain
Vire
Condé
Trun
Flers
Argentan
Verneuil
Versailles
1 A. Am.
Avranches
Dreux
Paryż
Niem. Ar.
Tourouvre
Domfront
12 Gr. Arm.
Mortain
Louvigné-du-Désert
Pre-en-Pail
Mortagne
Chartres
Gorron
La Loupe
3 A. Am.
Fougeres
Mayenne
Alençon
Oddz. Czoł.
1. A. Am.
Saint Aubin-du-Cormier
Chateaudun
Neuville aux Bois
Laval
Bellegarde
Le Mans
Orleans
Cléry
Jargeau
La Ferté st. Aubin
Blois
Jedn. 1 Niem. Ar.
Angers
Tours
Loara
Legenda
Położenie dn 7.8.44
Położenie dn 17.8.44

Rys. nr 2

cernej i 15 armii) z tego kierunku. W ten sposób kalkulacje dowództwa niemieckiego odnośnie utrzymania ufortyfikowanych przedmości na zachodnim brzegu Sekwany zakończyły się całkowitym fiaskiem.

Działania operacyjne 3 armii amerykańskiej, wykonane przy współdziałaniu z armiami: 1 amerykańską, 1 kanadyjską i 2 angielską — zmusiły Niemców do pośpiesznego odwrotu w Normandii, co dało początek do pościgu za nieprzyjacielem w północnej Francji.

W okresie od 23 do 26 sierpnia przy aktywnym współdziałaniu patriotów francuskich, którzy rozpoczęli walki wewnątrz miasta i w rezultacie przełamania się 2 francuskiej dywizji pancernej gen. Leclerc z Wersalu, Paryż — stolica Francji — został zajęty.

Podsumowując wyniki działań bojowych w okresie od 6 czerwca do 25 sierpnia gen. Eisenhower oznajmił, że wojska jego w tym czasie zniszczyły i rozbiły 26 dywizyj niemieckich, 4 dywizje izolowane w Bretanii, i zadały straty 15 innym dywizjom.

Porażka 7 armii niemieckiej w Normandii, dojście wojsk alianckich do rzek Sekwany i Loary oraz zajęcie Paryża stwarzały już warunki, pozwalające na szybkie oczyszczenie od nieprzyjaciela prawie całego terytorium Francji.

W zaczepnych działaniach operacyjnych, mających na celu okrążenie i zniszczenie głównych sił 7 armii niemieckiej, dowództwo alianckie zastosowało manewr pomyślany na szeroką skalę. Armie amerykańskie 1 i 3 przeprowadziły głębokie podwójne obejście nieprzyjaciela. Manewr ten jednak nie został całkowicie zakończony i uwieńczony powodzeniem, był on bowiem w rzeczywistości jednostronny, a poza tym w sposób niedostatecznie ubezpieczony ze strony armii: 1 kanadyjskiej i 2 angielskiej.

Dowództwo 7 armii niemieckiej błędnie oceniało zamierzenia aliantów i, oczekując uderzenia wojsk angielskich i kanadyjskich na Paryż z rejonu miasta Caen, skoncentrowało na południe od tego punktu około dwóch trzecich swoich sił. Główne uderzenie zostało przeprowadzone przez prawe skrzydło wojsk alianckich armii amerykańskiej 1 i 3. Uderzenie to było skierowane na południe, celem obejścia lewego skrzydła i tyłów 7 armii niemieckiej. Reasumując ogólnie: siły armii niemieckiej w Normandii okazały się zupełnie nie wystarczające na to, by móc z powodzeniem przeciwstawić się działaniom zaczepnym wojsk alianckich.

Pościg operacyjny w północnej Francji i Belgii
(Rys. nr 3)

Do dnia 27 sierpnia położenie wojsk niemieckich w północnej Francji wyglądało w ten sposób, że 7 armia została związana na południowy-zachód od Rouen i w ciężkich walkach odwrotowych

wycofywała się za rzekę Sekwanę. 5 armia pancerna, zorganizowana pośpiesznie w trakcie walk, nie potrafiła zająć na czas ufortyfikowanych przedmości na zachodnim brzegu Sekwany. Większość dywizyj osłabionej już przedtem 15 armii znajdowała się na wybrzeżu Pas de Calais, a oddziały 1 armii wycofywły się z południowo-zchodniej Francji i nie zdążyły jeszcze obsadzić pozycyj obronnych na południo-wschód od Paryża.

W tych warunkach dowódca 12 grupy armij wojsk alianckich (generał Bradley) podciągnął siły główne 1 i 3 armii amerykańskiej na linii Paryż — Fontainebleau — Sens. Od dnia 27 sierpnia wznowiono działania zaczepne w kierunku wschodnim, które następnie przeszły w pościg wojsk niemieckich w północnej Francji.

Działania zaczepne były prowadzone przez: 1 armię działającą dwiema grupami wojsk w kierunku na Mons i Sedan oraz przez 3 armię również nacierającą dwiema grupami na Metz i Nancy. Każda grupa składała się z jednej dywizji pancernej, posuwającej się w straży przedniej, i jednej lub dwóch dywizyj piechoty. W przeciągu 10 dni (od 27 sierpnia do 5 września) obydwie armie przebyły od 200—260 km i wyszły na linię Mons — Namur — Sedan — Metz — Nancy.

Skuteczne przełamanie frontu niemieckiego przez 1 i 3 armię amerykańską na południe od Paryża oraz ich szybkie tempo marszu do zachodnich granic Niemiec stworzyło dla wojsk niemieckich nadzwyczaj niebezpieczną sytuację. Wojska amerykańskie wyszły bowiem na najkrótsze drogi łączące północną Francję z centralną częścią Rzeszy. Wojska amerykańskie nie posuwały się przy tym w ślad za wycofującymi się wojskami niemieckimi, a prowadziły pościg równoległy, zadając im kolejne uderzenia na skrzydła. Wyjście szybkich zmotoryzowanych oddziałów 3 armii amerykańskiej na Nancy stworzyło groźbę izolowania w południowej Francji 19 armii niemieckiej, wycofującej się na Wogezy (Vosges). Wreszcie szybkie posuwanie się wojsk amerykańskich mogło doprowadzić do przełamania linii Siegfrieda od razu, bez zatrzymania po zbliżeniu się na odpowiednią do natarcia odległość, gdyż działaniom zaczepnym 1 i 3 armii skierowanym na wschód — przeciwstawiały się tylko rozproszone oddziały niemieckie. W rezultacie dowództwo niemieckie zmuszone zostało do rezygnacji i zaniechania zamiaru zorganizowania obrony na wschodnim brzegu Sekwany od Le Havre do Paryża i dalej na rzece Sommie. Dowództwo niemieckie musiało więc przystąpić do rozpoczęcia od dnia 30 sierpnia pośpiesznego odwrotu głównych sił z linii rzeki Sekwany i Sommy celem zajęcia stanowisk obronnych na linji Siegfrieda. Uwieńczone powodzeniem działania dwóch armii amerykańskich pozbawiły nieprzyjaciela swobody manewru i umożliwiły 2 armii angielskiej szybkie zajęcie stolicy Belgii — Brukseli.

29 sierpnia po skoncentrowaniu wojsk na podstawach do działań operacyjnych na rzece Sekwanie (Nantes i Vernon) 2 ar-

mia angielska przystąpiła do działań zaczepnych w kierunku na Belgię; główne uderzenie prawego skrzydła skierowane było na Beauvais i Amiens. Na lewym skrzydle działała 1 armia kanadyjska, posuwając się z rejonu Rouen na Abbeville. Jednakowoż uderzenie to nie dało pożądanych wyników i nie doprowadziło do rozgromienia sił żywych nieprzyjaciela, gdyż przed 2 armią angielską znalazły się tylko oddziały osłonowe i ubezpieczające wojsk niemieckich, główne zaś siły, jak to już było powiedziane, wycofywały się pośpiesznie na linię Siegfrieda.

W przeciągu 6 dni (od 29 sierpnia do 3 września) 2 armia angielska, prowadząc działania zaczepne siłami trzech lub czterech dywizji pancernych i nie napotykając na poważny opór, przeszła 280 km od rzeki Sekwany do Brukseli i przystąpiła do wyzwolenia Holandii. Armii tej udało się rozczłonkować i rozproszyć część sił armii niemieckich: 5 pancernej i 15. Rozbite resztki tych armii przebijały się do portów: Dunkierka, Calais, Le Havre, Boulogne, gdyż drogi odwrotu na wschód były już odcięte. W rezultacie 1 armia kanadyjska, posuwając się schodami w lewo za drugą armią angielską, musiała oczyszczać od nieprzyjaciela wybrzeże La Manche i Pas de Calais. Dowództwo niemieckie, poświęcające całe garnizony, dążyło do zatrzymania w swoich rękach portów kanału, aby uniemożliwić lub zahamować w ten sposób zaopatrzenie wojsk alianckich, których linie komunikacyjne były w tym czasie już bardzo rozciągnięte. W rezultacie zaciekłych walk z tymi izolowanymi garnizonami nieprzyjaciela, wojska kanadyjskie dopiero 12 września zajęły Le Havre, 23 — Boulogne, 30 — Calais, o zlikwidowaniu zaś garnizonu Dunkierki nie było doniesień do końca wojny.

Działania zaczepne wojsk alianckich w północnej Francji i Belgii przeprowadzone były w stosunkowo szybkim tempie (od 20—40 km na dobę) i miały charakter manewrowy. Posiadając przewagę liczebną i dzięki temu korzystając ze swobody manewru, dowództwo alianckie zastosowało na szeroką skalę metodę działań zaczepnych w rozbieżnych kierunkach. Tego rodzaju manewr wobec słabej obrony nieprzyjaciela oraz szybkiego jego odwrotu dał duże efekty. Sojusznicy potrafili rzucić swoje siły główne na Belgię i sprowadzić do zera — przygotowywaną od wielu lat wzdłuż wybrzeża La Manche i Pas de Calais obronę niemiecką.

Nie tracąc szybkiego tempa pościgu pancerne dywizje alianckie oskrzydlały niemieckie straże tylne i nie pozwalały dowództwu niemieckiemu na zorganizowanie obrony na horyzontach pośrednich.

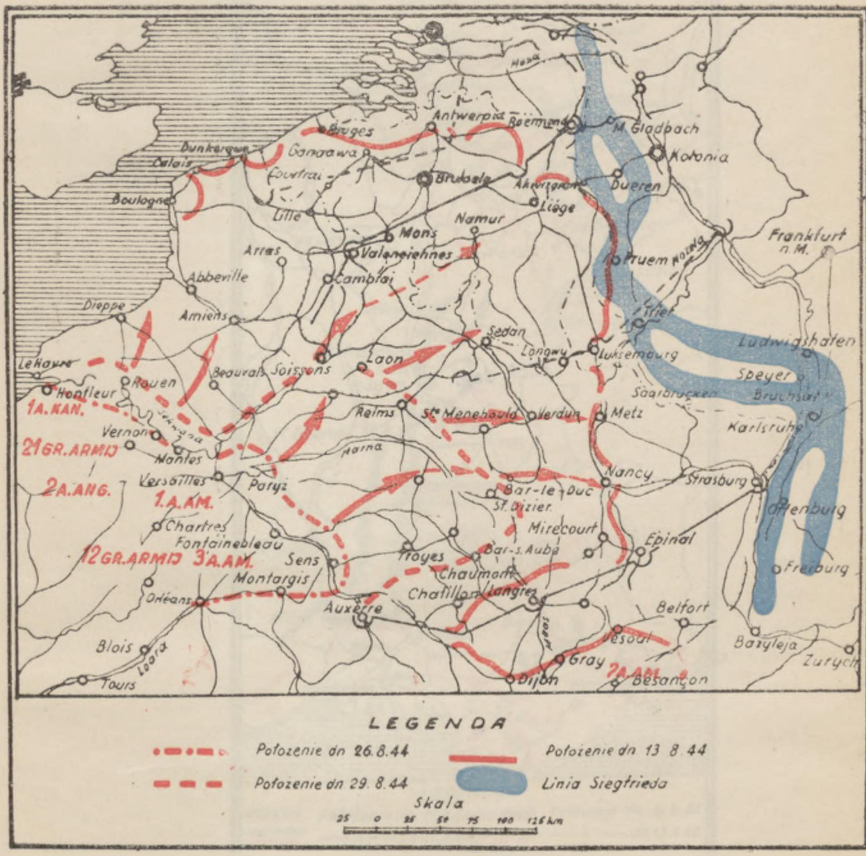
Lotnictwo alianckie, całkowicie panując w powietrzu, zadawało druzgocące uderzenia skierowane na linie komunikacyjne nieprzyjaciela, przeszkadzało w planowym odwrocie i skutecznie wspierało własne wojska na ziemi. W rezultacie pościgu za cofającymi się wojskami nieprzyjaciela wojska alianckie w północnej Francji

i Belgii doszły do dnia 5 września na linię Antwerpia—Louvain — Namur — Sedan — Metz — Nancy. W ten sposób wojska sprzymierzonych znalazły się na najbliższych podejściach do granic Rzeszy. Dopiero dnia 6 września oddziały niemieckie wzmocniły swój opór na całej linii frontu, wprowadzając do pierwszej linii bojowej dywizje, poprzednio wycofane z Normandii i południowej Francii oraz szybko uzupełnione, jak również dywizje na nowo w samych Niemczech sformowane. Od tej chwili szybkie posuwanie się naprzód wojsk alianckich zostało zahamowane, a walki na całym froncie stały się bardzo zaciekłe i uporczywe.

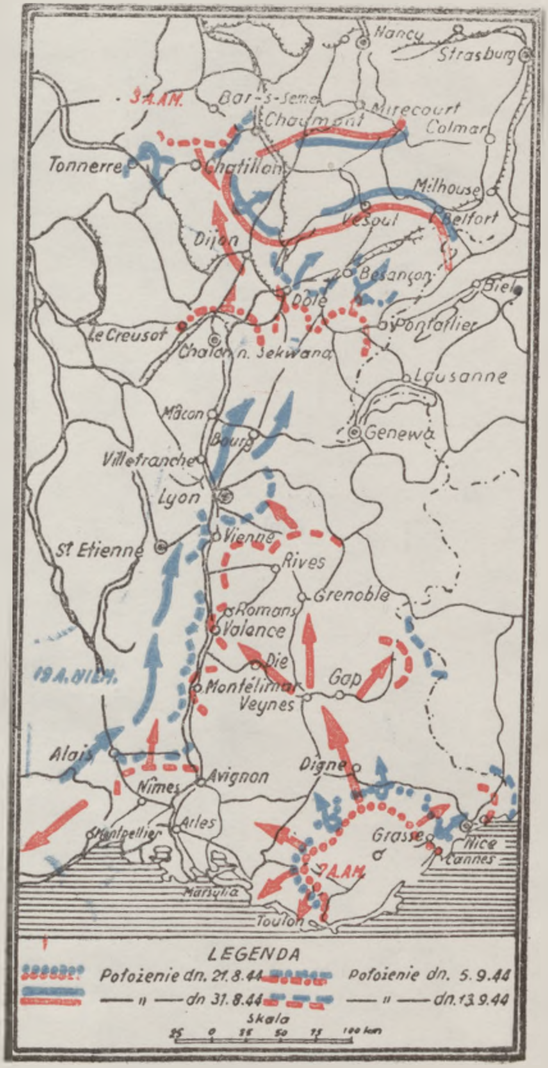
Operacje wojsk alianckich w południowej Francji
(Rys. nr 4)

Rankiem 15 sierpnia, w 70 dniu po wtargnięciu na obszar Francji wojska alianckie wysadziły nowy desant na południowym wybrzeżu Francji — na odcinku Cannes—Toulon. Dla dowództwa niemieckiego lądowanie wojsk alianckich na tym właśnie odcinku było całkowitym zaskoczeniem. Dowództwo to nie było w stanie przeciwstawić dostatecznych sił dla zlikwidowania pierwszych oddziałów desantowych, ani dla utrzymania wybrzeża. Obrona niemiecka na południowym wybrzeżu Francji była bowiem znacznie słabsza niż w Normandii. Nie było tutaj zwartego systemu zapór ogniowych. Niewielkie garnizony, rozrzucone wzdłuż całego wybrzeża, miały jako główne zadanie jedynie funkcje wartownicze i policyjne. Działająca w południowej Francji 19 armia niemiecka była ponadto bardzo osłabiona w związku z tym, że najlepsze jej dywizje zostały przerzucone do Normandii (w czerwcu i lipcu 1944). Część wojsk tej armii związana była wreszcie ustawicznymi walkami przez francuskie oddziały partyzanckie (Resistance), które to walki toczyły się w centralnych i południowo-zachodnich departamentach Francji. W ten sposób w chwili lądowania wojsk alianckich 19 armia niemiecka posiadała w swym składzie nie więcej niż 6 lub 8 dywizyj. Na samym odcinku lądowania znajdowało się nie więcej niż dwie dywizje.

Wojska alianckie, wykorzystując potężne wsparcie lotnictwa i marynarki wojennej, posiadając bogate doświadczenia z poprzedniego lądowania w Normandii, mianowicie silny i dobrze zorganizowany pierwszy rzut, w przeciągu 7 dni zajęły i rozszerzyły podstawę do działań operacyjnych o szerokości 110 km i głębokości 90 km. Wyrzucone poza tym na tyły nieprzyjaciela (do rejonu na południe od Draguignan) na głębokości od 10 do 15 km desanty spadochronowe, w sile do 15000 ludzi, pomogły bardzo w rozszerzeniu podstawy do działań operacyjnych.


Brugge
Antwerpia
Roermond
M. Gladbach
Kolonia
Dunkierka
Calais
Gandawa
Courtrai
Bruksela
Akwizgran
Dueren
Boulogne
Lille
Liège
Namur
Mons
Frankfurt n. M.
Arras
Valenciennes
Pruem
Cambrai
Abbeville
Dieppe
Amiens
Sedan
Trier
Ludwigshafen
Le Havre
Laon
Longwy
Luksemburg
Beauvais
Soissons
Rouen
Honfleur
Speyer
Saarbrücken
Bruchsal
1 A. KAN.
Reims
St. Menehould
Verdun
Metz
Karlsruhe
Vernon
21 GR. ARMII
Mantes
Marna
Nancy
Strasburg
Versailles
Paryż
Bar-le-Duc
St. Dizier
2 A. ANG.
1 A. AM.
Offenburg
Chartres
Mirecourt
Fontainebleau
Epinal
Bar-s. Aube
Sens
Troyes
12 GR. ARMII
3 A. AM.
Chaumont
Freiburg
Montargis
Chatillon
Langres
Orléans
Belfort
Auxerre
Vesoul
Blois
Bazyleja
Loara
Gray
Zurych
Tours
Dijon
7 A. AM.
Besançon
LEGENDA
Położenie dn. 26. 8. 44
Położenie dn. 13. 8. 44
Położenie dn. 29. 8. 44
Linia Siegfrieda
Skala
25 0 25 50 75 100 125 km

Rys. nr 3


Nancy
Strasburg
3 A.AM.
Bar-s-Seine
Mirecourt
Chaumont
Colmar
Tonnerre
Chatillon
Milhouse
Vesoul
Belfort
Dijon
Besançon
Biel
Dole
Le Creusot
Pontarlier
Chalon n. Sekwaną
Lausanne
Mâcon
Genewa
Bourg
Villefranche
Lyon
Vienne
St Etienne
Rives
Grenoble
Romans
Valence
Die
19 A.NIEM.
Gap
Montélimar
Veynes
Alais
Digne
Avignon
Nimes
Arles
Montpellier
Grasse
Nice
Cannes
7 A.AM.
Marsylia
Toulon
LEGENDA
Położenie dn. 21.8.44
Położenie dn. 5.9.44
— " — dn 31.8.44
— " — dn. 13.9.44
Skala
25 0 25 50 75 100 km

Rys. nr 4

Działania te przeprowadzała 7 armia amerykańska, posiadająca w swym składzie oprócz 6 korpusu amerykańskiego (3 dywizje) 2 korpusy francuskie; razem 8—10 dywizji.

Wojska amerykańskie wybrały z zajętej podstawy do działań operacyjnych następujący kierunek uderzenia: Draguignan—Digne —Veynes—Grenoble, biegnący wzdłuż grzbietu górskiego, prawie równolegle do rzeki Rodanu. Wysunąwszy ubezpieczenia stałe na drogach górskich, wiodących w kierunku granicy francusko-włoskiej, oraz po wykonaniu uderzenia na zachód od wybranego kierunku działań zaczepnych, Amerykanie (do dnia 31 sierpnia) doszli do rzeki Rodanu na odcinku Veynes—Montelimar, zagrażając w ten sposób tyłom 19 armii niemieckiej. Jednocześnie wojska francuskie, nacierając wzdłuż wybrzeża zatoki Lion, złamały opór niemieckich garnizonów w Tulonie i Marsylii, po czym z rejonu Nimes rozpoczęły marsz na północ.

Na skutek ujawnionego zagrożenia przerwania linii komunikacyjnych przez wojska amerykańskie oraz z powodu nieposiadania dostatecznych sił dowództwo 19 armii niemieckiej, osłaniając się strażami tylnymi, przystąpiło 29 sierpnia do wycofywania swoich wojsk z południowej Francji przez Saint—Etienne—Dijon w kierunku północnym. Odwrót wojsk niemieckich z południowej i południowo-zachodniej Francji był przyśpieszony również i przez to, że oddziały 3 armii amerykańskiej już w dniu 5 września wyszły na rzekę Mozelę i zajęły Nancy, grożąc w ten sposób odcięciem dróg odwrotu 19 armii na wschód, przez korytarz Belfort w Wogezach (Vosges). W tym czasie francuskie siły partyzanckie (Resistance) oczyściły z nieprzyjaciela 18 departamentów położonych na południe od rzeki Loary i na zachód od rzeki Rodanu. W rezultacie wojska alianckie, działające w północnej Francji, miały zabezpieczone prawe skrzydło, a wojska nacierające z południowej Francji, lewe skrzydło. Położenie to umożliwiło 7 armii amerykańskiej szybkie połączenie się (w dniu 10 września) w rejonie Chatillion z oddziałami 3 armii amerykańskiej, działającej z północnej Francji. W ten sposób do dnia 13 września powstał zwarty i ciągły 88 km front zachodni od kanału Pas de Calais do północnej granicy Szwajcarii (w rejonie Belfort).

Pościg równoległy, prowadzony w północnej Francji za wojskami niemieckimi przez oddziały 3 armii amerykańskiej uzgodniony w czasie z dzałaniami zaczepnymi 7. armii amerykańskiej (w południowej Francji), doprowadził do szybkiego połączenia sił obu wskazanych armij i utworzenia ciągłego zwartego frontu wojsk alianckich we Francji i Belgii.

Dowództwo niemieckie zmuszone zostało do pośpiesznego ewakuowania i opuszczenia większej części Francji dla umożliwienia sobie koniecznej koncentracji wojsk na bliskich podejściach do Rzeszy oraz dla osłony własnych granic.

Przygotowanie natarcia na linię Siegfrieda

W wyniku silnego oporu, stawianego przez wojska niemieckie na najbliższych podejściach do Rzeszy, posuwanie się armij alianckich do dnia 6 września zostało prawie wszędzie zwolnione, na pewnych zaś kierunkach w ogóle zatrzymane. Jednakowoż dowództwo alianckie kontynuowało działania zaczepne z osiągniętej w tym czasie linii: Gandawa—Bruksela—Namur—Sedan—Metz—Nancy, stawiając sobie prawdopodobnie za cel: wtargnięcie bez zatrzymywania się w granice Rzeszy, do czego koniecznym było przełamanie linii Siegfrieda (dla wojsk amerykańskch), jak również oczyszczenie Holandii (dla wojsk angielskich i kanadyjskich).

Pierwsze próby urzeczywistnienia wskazanego celu podjęte zostały w okresie od 6 do 17 września lecz nie dały one pozytywnych rezultatów. 1 armia kanadyjska, oczyszczająca od nieprzyjaciela północne wybrzeże Belgii,zmuszona została do prowadzenia uporczywych walk z oddziałami 15 armii niemieckiej cofającymi się przez ujście rzeki Skaldy do Holandii. Część sił tej armii prawie przez dwa miesiące (do 10 listopada) utrzymywała rejon ujścia rzeki Skaldy, uniemożliwiając Aliantom przystąpienie do eksploatacji portu Antwerpia.

2 armia angielska została w dniach 6-8 września zatrzymana przez Niemców na kanałach na północ od Brukseli. Dopiero 17 września, posunąwszy się nieznacznie swoim prawym skrzydłem, armia ta wyszła na południe od rejonu Eindhoven. 3 armia amerykańska, pod naporem nieprzyjaciela, opierającego się na rzece Mosclle, opuściła 8 września Metz. Oddziały 7 armii amerykańskiej rozpoczęły 13 września zacięte ale bezskuteczne walki z 19 armią niemiecką o korytarz Belfort. Tylko 1 armia amerykańska miała jeszcze możliwości kontynuowania bardziej skutecznych działań zaczepnych. Jej prawoskrzydłowe oddziały zbliżyły się 9 września do granicy niemieckiej i już w drugim dniu (po silnym przygotowaniu artyleryjskim) włamały się na wąskim froncie w rejonie na zachód od Pruem (50 km na północno-zachód od Trier) w zewnętrzne pozycje linii Siegfrieda, wchodząc na 8 km w głąb terytorium Rzeszy. Jej lewoskrzydłowe oddziały zdobyły 9 września fortece Liège, po trzech zaś dniach weszły również walcząc na terytorium Rzeszy (na południe od Akwizgranu). Cała 1 armia amerykańska podeszła w tym czasie na przestrzeni 150 km do granicy Niemiec na froncie Trier — Akwizgran.

W rzeczywistości jednak linia Siegfrieda nie była przez wojska amerykańskie przełamana na żadnym z odcinków. Po trzydniowych zresztą bezowocnych natarciach na Akwizgran Amerykanie zostali zmuszeni do obejścia tego rejonu. W przeciągu dziesięciu dni walk (od 12 do 22 września), toczonych o linię Siegfrieda oddziały 1 armii amerykańskiej włamały się w strefę czołową pozycji na głębokość 15 km, rozszerzywszy odcinek włamania do 25 km szerokości, mając u podstawy klina na pół okrążone

miasto Akwizgran. W ten sposób nie udały się próby przełamania bezpośrednio z marszu linii Siegfrieda.

Przyczyną tego niepowodzenia były głównie następujące okoliczności: dowództwo niemieckie szybciej niż Alianci wykonało przegrupowanie; zdążyło obsadzić linię Siegfrieda wystarczającymi siłami i dzięki temu czasowo ustabilizowało front. Dla osiągnięcia tego celu Niemcy szybko uzupełnili i ponownie wprowadzili do pierwszej linii większość dywizyj, wycofanych poprzednio z „worka" Falaise, wzmocnili swoje ugrupowanie kosztem nowo sformowanych lub odtworzonych i uzupełnionych dywizyj. W ten sposób ugrupowanie to do dnia 15 września liczyło 50 dywizyj (wg danych prasy zagranicznej). Przy tym główne wysiłki były poświęcone na osłonę przemysłowego Zagłębia Ruhry. Zwolennik obrony pozycyjnej generał feldmarszałek Rundstaedt, który (jak się poprzednio okazało) nie był w stanie obronić „Wału Atlantyckiego" (w czerwcu 1944 roku) został ponownie wyznaczony na stanowisko dowódcy grupy armii „Zachód".

Wojska alianckie podeszły natomiast do linii Siegfrieda, nie posiadając dostatecznie silnej pięści do zadania ciosu, musiały one poza tym przegrupować swoje siły oraz podciągnąć tyły. Uwzględniając to wszystko dowództwo alianckie przystąpiło do planowego przygotowania działań zaczepnych w wielkim stylu na linię Siegfrieda. Do zasadniczych zarządzeń — celem przygotowania i przeprowadzenia tych działań — należy zaliczyć:

— przerzucenie na zachodni front 9 armii amerykańskiej i wprowadzenie jej do pierwszej linii w rejonie Akwizgranu;

— zorganizowanie wojsk desantowych w składzie 1 armii powietrzno-desantowej;

— stworzenie nowej grupy armii (6 amerykańskiej), do której weszły: 7 amerykańska i 1 armia francuska (ta ostatnia została utworzona z nowo sformowanych dywizyj oraz wydzielenia ze składu 7 armii amerykańskiej poprzednio już działających jednostek francuskich;

— pośpieszne podciągnięcie tyłów, stworzenie zapasów materiałów wojennych, przygotowanie rozpoczęcia eksploatacji portów Le Havre, Boulogne, Calais, Antwerpia, co skracało podwójnie komunikację wojsk alianckich w północnej Francji;

— uzupełnienie stanów liczebnych dywizyj działających na froncie oraz skompletowanie uzbrojenia, jak też ogólne wzmocnienie środków, służących do przełamania strefy obrony ufortyfikowanej.

Główne zgrupowanie wojsk alianckich — cztery armie (1 kanadyjska, 2 angielska, 1 i 9 amerykańska), z ogólnej liczby siedmiu działających na zachodnim froncie, znajdowało się na północ od

Luksemburga, kierując się na przemysłowe Zagłębie Ruhry, z zadaniem zdobycia go.

Generał Eisenhower, dowódca sił ekspedycyjnych w północnej Francji objął 15 września dowództwo wszystkich sił alianckich na zachodnim froncie.

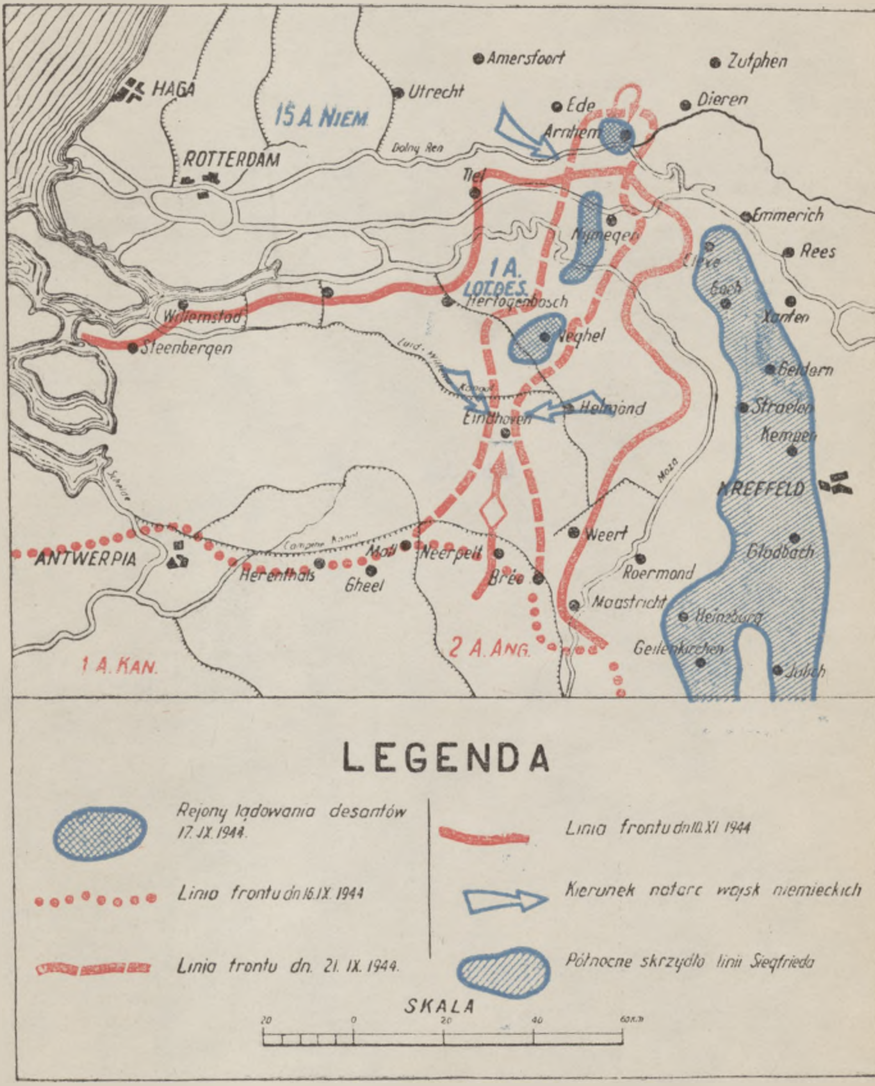
Działania bojowe wojsk alianckich w okresie przygotowania natarć na linię Siegfrieda, miały charakter ograniczony. Dowództwo alianckie dążyło do jak najbliższego podciągnięcia swoich armij do granic Rzeszy na skrzydłach frontu: w Holandii i Alzacji-Lotaryngji oraz do zdobycia pozycji „Akwizgran", osłaniającej kierunek Kolonia w centrum frontu.

Operacja holenderska
(Rys. nr 5)

Jak już była mowa, 2 armia angielska została 15 września zatrzymana przez nieprzyjaciela na systemie kanałów, na północo-zachód od Brukseli. Na drodze jej dalszego posuwania się do Holandii znajdowały się poważne przeszkody wodne: Moza, Waal, Dolny Ren. 17 września dowództwo 1 grupy armii przystąpiło do przeprowadzenia działań, mających zadanie opanowania większej części Holandii i jeśli to będzie możliwe obejścia północnego skrzydła linii Siegfrieda. Operacja wykonywana była siłami armij: 1. powietrzno-desantowej, 1. kanadyjskiej i 2. angielskicj. Zakończenie z powodzeniem tej operacji powinno doprowadzić do zniszczenia resztek wojsk niemieckich, przypartych do wybrzeża Belgii i Holandii oraz otwarcia od strony morza wejścia do portu Antwerpia (ujście rzeki Skaldy).

Działania zaczepne podjęte zostały 17 września przez wyrzucenie desantów spadochronowych w rejonach Veghel, Nijmegen i Arnhem. W ślad za spadochroniarzami, którzy opanowali lądowiska oraz duże polany, rozpoczęło się lądowanie szybowców z oddziałami desantowymi. W czasie pierwszych czterech dni przy pomocy 1000 szybowców dokonano lądowania dwóch dywizji 1 armii powietrzno-desantowej. Zadanie piechoty powietrznej polegało na zdobyciu przepraw przez kanał Zuid-Willems, na rzece Mozie, Waal i na Dolnym Renie na drodze Eidhoven — Arnhem. Wykorzystując moment zaskoczenia oddziały desantowe dały sobie radę z tym zadaniem.

Jednocześnie z działaniami 1. armii powietrzno-desantowej wznowiono na tyłach nieprzyjaciela frontalne działania zaczepne 2 armii angielskiej. Jej oddziały pancerne 1 i 2 dywizji rozbiły osłonę niemiecką na kanale Campine, następnie w wyniku gwałtownych uderzeń zajęły Eidhowen i połączyły się z oddziałami desantowymi w rejonie Veghel i Nijmegen. Po dokonaniu przełamania wzdłuż drogi Eidhoven — Nijmegen, oddziały pancerne



HAGA
15 A. NIEM.
ROTTERDAM
Amersfoort
Utrecht
Ede
Zutphen
Dieren
Arnhem
Dolny Ren
Tiel
Emmerich
Nymegen
Rees
1 A. LOT.DES.
Hertogenbosch
Kleve
Goch
Xanten
Willemstad
Steenbergen
Veghel
Geldern
Straelen
Helmond
Eindhoven
Kempen
Moza
KREFELD
Schelde
ANTWERPIA
Mol
Neerpelt
Weert
Gladbach
Herenthals
Gheel
Bree
Roermond
Maastricht
Heinsberg
2 A. ANG.
Geilenkirchen
Julich
1 A. KAN.
LEGENDA
Rejony lądowania desantów 17. IX. 1944.
Linia frontu dn. 16. IX. 1944
Linia frontu dn. 21. IX. 1944.
Linia frontu dn. 10. XI 1944
Kierunek natarc wojsk niemieckich
Północne skrzydło linii Siegfrieda
SKALA
20
0
20
40
60 km

Rys. nr 5

utworzyły wąski korytarz szerokości 4—5 km, który zaczęła rozszerzać piechota od dnia 21 września.

Boje w tym rejonie nabrały wkrótce charakteru zaciętych walk, gdyż dowództwu niemieckiemu udało się w niedługim czasie skoncentrować znaczne siły w rejonach lądowania desantów alianckich oraz na odcinku przełamania, wykonanego przez szybkie oddziały 2 armii angielskiej. Dzięki temu zlokalizowano działania wojsk alianckich. Nieprzyjaciel przedsięwziął poza tym szereg szybkich przeciwnatarć, celem zlikwidowania desantów alianckich. 24 września grupa wojsk niemieckich w rejonie Veghel przecięła korytarz łączący 2 armię angielską z 1 armią powietrzno-desantową. Jednakowoż po zaciekłym boju Anglikom udało się przywrócić poprzednie położenie. Jednocześnie druga grupa wojsk niemieckich (korpus pancerny SS), przeszła do natarcia przeciwko angielskim oddziałom czołgowym, mającym już styczność z 1 dywizją powietrzno-desantową, która wylądowała w rejonie Arnhem. 25 września dywizja ta została zmuszona po ciężkich stratach do wycofania się z Arnhem na Dolny Ren. W ten sposób udało się nieprzyjacielowi przeszkodzić 2. armii angielskiej w zakończeniu groźnego manewru, rozpoczętego 17 września.

Nie starając się rozwinąć działań w kierunku północnym, celem szybkiego opanowania większej części Holandii, 1. kanadyjska oraz część sił 2 armii angielskiej przystąpiły od 1 października do oczyszczenia terytorium w międzyrzeczu Mozy i Skaldy na zachód od linii Nijmegen — Eidhoven. Do dnia 10 listopada obie armie wyszły na południowy brzeg rzeki Mozy od Hertogenbosch do jej ujścia. Dalsze jednak działania zaczepne, na wschód od tej linii i na północ od Nijmegen, wobec silnego oporu ze strony nieprzyjaciela, zostały odparte i zahamowane. Wojska angielskie umocniły się na linii rzeki Mozy.

W rezultacie działań operacyjnych w Holandii wojska alianckie poprawiły swoje położenie na lewym skrzydle, zbliżając się 40—50 km do Zagłębia Ruhry oraz oczyściły od nieprzyjaciela ujście rzeki Skaldy, co umożliwiło rozpoczęcie eksploatacji portu Antwerpia.

Poza tym wspólne działania operacyjne z potężnym związkiem powietrzno-desantowym wykazały, że działania tego rodzaju wymagają bardzo dokładnego rozplanowania oraz przemyślanego celowego ubezpieczenia bojowego, charakterystycznym jest na przykład tego rodzaju fakt, że alianckie desanty powietrzne zostały wysadzone w strefie odpoczynku i uzupełnienia korpusu pancernego SS., czego ani rozpoznanie, ani wywiad wojsk alianckich nie potrafił widocznie na czas ustalić. Lądowania dokonywane były nie szybko, i nie jednocześnie, a zostały rozciągnięte w czasie 4 dni. Oddziały desantowe zostały poza tym rozproszone w zbyt dużym rejonie. Szybkie oddziały, wydzielone dla wsparcia desantów były wreszcie niedostatecznie silne i dlatego nie mogły wykorzystać powodzenia. osiągniętego w pierwszej fazie działań.

Operacja w Alzacji i Lotaryngii

Na prawym skrzydle frontu (Luksemburg—Belfort 3 i 7 amerykańska i 1. armia francuska zostały zatrzymane w dniu 15 września przez Niemców (1. i 19. armia) na linii rzeki Mozeli i na zachodnich stokach Wogezów. Toczyły się tutaj do 7 listopada walki o charakterze i znaczeniu lokalnym.

Poześrodkowaniu siły i środków technicznych dowództwo alianckie rozpoczęło dnia 8 listopada działania operacyjne, których celem było wyzwolenie Alzacji i Lotaryngii. Działania zaczepne rozwinęły się na froncie 250 km. Zadanie brzmiało w sposób następujący: zlikwidowanie niemieckiego przedpola w Alzacji i Lotarynjii, a następnie podciągnięcie wojsk alianckich bezpośrednio do linii Siegfrieda (na wschodnim brzegu rzeki Saar i Renu) oraz zajęcie podstaw wyjściowych do natarcia na tę linię.

Operacja została rozpoczęta działaniami zaczepnymi 3 armii amerykańskiej na odcinku Metz—Nancy. Jej lewoskrzydłowe oddziały sforsowały rzekę Mozelę, opanowały podstawę do działań operacyjnych w rejonie Thionville i wspólnie z prawoskrzydłowymi oddziałami, które 21 listopada zajęły Metz, wyszły w dniu 6 grudnia na rzekę Saar oraz najbliższe podejścia do Saarbruecken. Opierając się na umocnieniach fortecy Metz — Niemcy potrafili jednak zahamować posunięcie się 3 armii amerykańskiej i wycofać swe wojska z tworzącego się na wschodzie od Metz „worka".

Wkrótce po 3 armii amerykańskiej rozpoczęła 16 listopada działania zaczepne 7 armia amerykańska. Zadając uderzenia lewym skrzydłem w kierunku na Saarbourg—Saverne, czołowe oddziały tej armii zajęły 24. listopada Strassburg i przystąpiły z powodzeniem na skrzydłach do rozszerzenia przełamania. 3 armia amerykańska podeszła 15 grudnia swym prawym skrzydłem do miasta Colmar, a odziały lewego skrzydła zajęły miasta Weisenburg, Saarguemine i zostały dopiero zatrzymane przez Niemców na linii Siegfrieda.

1. armia francuska zakończyła do dnia 15 lipca koncentrację swoich dywizyj na odcinku od Saint—Die do Szwajcarskiej granicy i przeszła do działań zaczepnych w kierunku na Belfort, Mulhouse. Stosunkowo szybko udało się tej armii przełamać obronę Niemców (w dolinie rzeki Doubs na południe od Belfortu), następnie przez korytarz Belfort podejść do Mulhouse oraz na rzekę Ren na północ od Bazylei. Jednakowoż po zajęciu 22 listopada Mulhouse wojska francuskie nie były w stanie przesunąć się dalej w kierunku północnym (na Colmar), aby móc połączyć się z oddziałami 7 armii amerykańskiej, które przerwały się na Strassburg. Nieprzyjaciel przedsięwziął bowiem odpowiednie kroki celem ubezpieczenia i zapewnienia wycofania swoich wojsk z Wogezów. Do dnia 9 lutego utrzymywali Niemcy podstawę do działań operacyjnych w Colmar.

W rezultacie uzgodnionych działań wszystkich trzech armii alianckich Alzacja i Lotaryngia została do dnia 15 grudnia całkowicie oczyszczona z wojsk niemieckich, co znacznie poprawiło położenie armii alianckiej na południowym odcinku frontu zachodniego.

Walka o pozycję »Akwizgran«
(Rys. nr 6)

Pozycja „Akwizgran", nim została w lutym 1945 sforsowana i zdobyta przez wojska alianckie, miała duże znaczenie w ogólnym systemie fortyfikacyjnym umocnień linii Siegfrieda. Pozycja ta bowiem osłaniała najkrótsze dojścia do Zagłebia Ruhry i składała się z dwóch linii obronnych: 1. linia czołowa przechodziła od Montjoie i przez Akwizgran do Heinzberg; 2. linia główna: od Eschweiler przez Dueren na Gladbach. Kiedy wojska alianckie we wrześniu 1944 podeszły na zachodnią granicę Niemiec, głównym celem dowództwa alianckiego było prawdopodobnie doprowadzenie do stanu nieużyteczności rejonu Zagłębia Ruhry.

Po nieudanej próbie przełamania linii Siegfrieda, podjętej w połowie września 1944 roku bez uprzedniego przygotowania natarć, dowództwo alianckie przystąpiło do planowej koncentracji sił ciężkiej artylerii, koniecznej do zniszczenia potężnych fortyfikacji na kierunku Kolonii. Okres ten trwał około dwóch miesięcy (od 15 września do 15 listopada). W trakcie walk o lokalnym znaczeniu (od 2 do 21 października) zajęte zostało miasto Akwizgran (Aix la Chapelle).

W rezultacie wykonanego przegrupowania sił dowództwo alianckie wprowadziło tutaj, na styku 2. angielskiej i 1. armii amerykańskiej, 16 listopada — 9. armię amerykańską, nakierowując ją na Kolonię. Front natarć armii (Geilenkirchen—Akwizgran) wynosił zaledwie 20 km. 9. armia współdziałając z 2. angielską i 1. amerykańska podjęła 16 listopada natarcia celem przełamania pozycji „Akwizgran" na tym wąskim froncie. Działania armii od pierwszych dni natarć wspierane były przez 1200 ciężkich amerykańskich bombowców. Jednocześnie 1500 bombowców angielskich bombardowało w strefie przyfrontowej obiekty nieprzyjacielskie trójkąta — Juelich Dueren — Kolonia. W przeciągu 20 dni zaciekłych walk 9. armia posunęła się zaledwie 12 do 15 km w kierunku na Juelich i doszła do rzeki Roer.

1. amerykańska armia, w związku z przegrupowaniem i skróceniem jej frontu, ścieśniła na swoim lewym skrzydle ugrupowanie bojowe, i 16 listopada wznowiła natarcie na pozycję „Akwizgran", na odcinku Eschweiler i bardziej na południe. Pas natarć nie przekraczał 15 km. Z drugiej jednak strony prawe skrzydło tej armii, dochodząc do Ardenów, okazało się osłabione, co następnie wykorzystali Niemcy dla zorganizowania przeciwdziałań. W przeciągu

20 uporczywych dni walk oddziały 1. armii posunęły się naprzód o 15 km zajęły Eschweiler i podeszły do Dueren na odległość 8 km. W dwa dni później (18 listopada) oddziały 2. armii angielskiej przeszły również do działań zaczepnych i następnego dnia opanowały ważny punkt oporu pozycji „Akwizgran"—Geilenkirchen. Później dowództwo tej armii nie wprowadziło do boju dodatkowych potrzebnych sił, natomiast npl. podciągnął odwody w rezultacie czego natarcie zostało zahamowane.

W wyniku rozpoczętego 16 listopada (siłami trzech armij) metodycznego działania zaczepnego wojska anglo-amerykańskie sforsofały do dnia 5 grudnia czołową strefę pozycji „Akwizgran" (na odcinku 40 km) i przystąpiły do przygotowań, związanych z przełamaniem drugiego głównego pasa, biegnącego wzdłuż rzeki Roer.

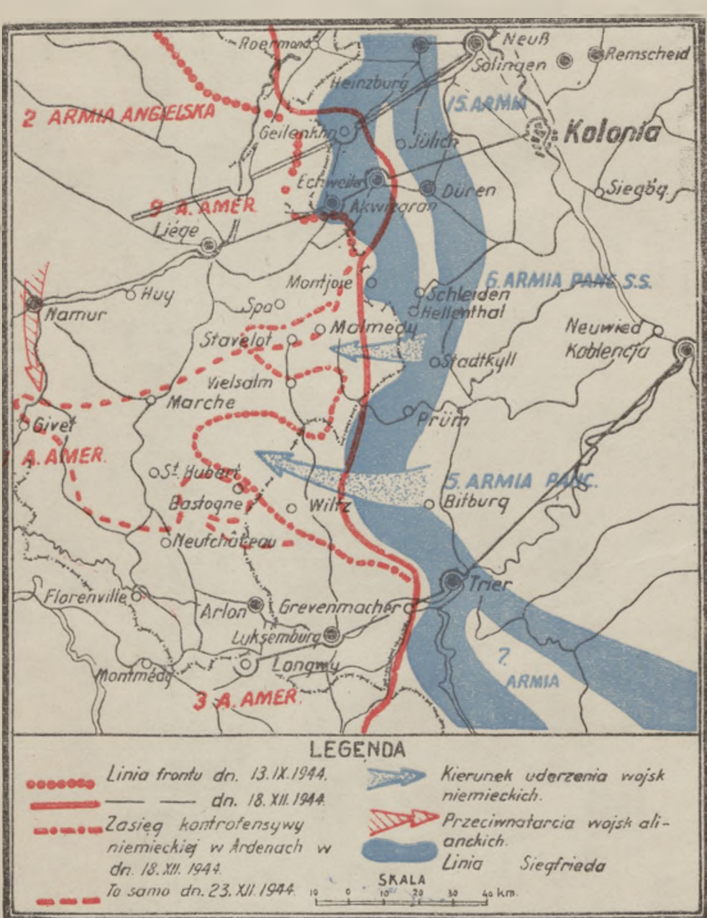
Było to niezbędne również dlatego, że dowództwo niemieckie dysponowało jeszcze wtedy pewnymi odwodami na froncie zachodnim i skoncentrowało większą ich część w rejonie Kolonii.

Doświadczenia z walk o pierwszą strefę pozycji „Akwizgran" wykazały, że większość będących tam umocnionych punktów ogniowych była starej konstrukcji. Były to punkty ogniowe uzbrojone w c.k.m. lub 37 mm armatki ppanc, które nie były poważnym środkiem walki przeciwko nowoczesnym czołgom. Armaty ppanc. 88 mm, przyjęte na uzbrojenie w 1943 roku, zmuszeni byli Niemcy montować na otwartych stanowiskach. Część ciężkich dział fortecznych została, jak się okazało, wywieziona już wcześniej na północne wybrzeże Francji. W wielu punktach ogniowych wyloty strzelnicze (ambrazury) były skierowane tylko w stronę rzeki Mozy. Punkty te nie posiadały ostrzału kołowego na 360° i łatwo były zniszczone ogniem bocznym lub tyłowym. Piechota nacierających wojsk alianckich, wspierana dostateczną ilością artylerii i lotnictwa, któreześrodkowały swój ogień zarówno na poszczególnych celach jak i prowadziły ogień do pola, metodycznie oczyszczała jeden punkt ogniowy za drugim, jak również niszczyła poszczególne środki oporu. Skupienie punktów ogniowych oraz ilość ośrodków oporu były jednak dość poważne. Prócz tego Niemcy dążyli stale do odtworzenia położenia wielokrotnymi przeciwuderzeniami i odebrania utraconych pozycji. Widocznie tym tłumaczy się dość powolne tempo posuwania się wojsk alianckich.

Kontrofensywa wojsk niemieckich w Ardenach

10 grudnia wojska amerykańskie były w zasadzie gotowe do natarcia na drugą główną pozycję obronną „Akwizgran", biegnącą wzdłuż rzeki Roer.

Dowództwo niemieckie, bojąc się dalszego przełamania tej linii przez siły 1. i 9. armii amerykańskiej, oraz wyjścia ich na Ren



Roermond
Neuß
Solingen
Remscheid
Heinzburg
2 ARMIA ANGIELSKA
15. ARMIA
Kolonia
Geilenkirchen
Jülich
Siegbg.
Eschweiler
Düren
9. A. AMER.
Akwizgran
Liège
Montjoie
6. ARMIA PANC. S.S.
Huy
Schleiden
Hellenthal
Namur
Spa
Malmedy
Neuwied
Koblencja
Stavelot
Stadtkyll
Vielsalm
Marche
Prüm
Givet
1. A. AMER.
St. Hubert
5. ARMIA PANC.
Bastogne
Wiltz
Bitburg
Neufchâteau
Trier
Florenville
Arlon
Grevenmacher
Luksemburg
7. ARMIA
Montmédy
Longwy
3. A. AMER.
LEGENDA
Linia frontu dn. 13. IX. 1944.
——— dn. 18. XII. 1944.
Zasięg kontrofensywy niemieckiej w Ardenach w dn. 18. XII. 1944.
To samo dn. 23. XII. 1944.
Kierunek uderzenia wojsk niemieckich.
Przeciwnatarcia wojsk alianckich.
Linia Siegfrieda
SKALA
10 0 10 20 30 40 km.

Rys. nr 6

w rejonie Kolonii, co stworzyłoby poważne zagrożenie Zagłębia Ruhry, podjęło rankiem 17 grudnia kontrofensywę na szerokim froncie przeciwko centrum i prawemu skrzydłu 1. armii amerykańskiej w Ardenach. Działania pomocnicze przeprowadzono w Alzacji.

Cele zimowej kontrofensywy wojsk niemieckich były bardzo rozległe i szeroko pomyślane. (Zdobycie Belgii i Alzacji). Odrzuciłoby to armie alianckie od najżywotniejszych ośrodków Rzeszy i pozbawiłoby ich zapasów materiałów wojennych, zgromadzonych w rejonie Liège i Namur. W trakcie przygotowania natarcia w Ardenach, gdzie miały być przeprowadzone główne uderzenia, udało się dowództwu niemieckiemu skoncentrować w tajemnicy na odcinku Montjoie — Trier, na przestrzeni 100 km przeważające siły. Wg danych korespondentów amerykańskich w pierwszych dniach natarcia działało tutaj 15 dywizyj niemieckich (w tym 5 do 6 pancernych) przeciwko czterem dywizjom amerykańskim.

6. armia pancerna SS została zabrana z odwodu operacyjnego i w całości wprowadzona do walki.

Dowództwo Alianckie liczyło się prawdopodobnie z tym, że 6. armia pancerna SS, będąca w tym czasie w rejonie Kolonii, będzie wykorzystana dopiero wtedy, gdy wojska anglo-amerykańskie przerwą się na równinę Kolonii. Wychodząc z tego założenia dowództwo alianckie zgrupowało swoje siły główne w rejonie Akwizgranu, odsłoniwszy przez to front w Ardenach. Jak z tego widać — ocena planów i zamierzeń npla była przez Aliantów powzięta a priori; Natomiast Niemcy wiedzieli, że dowództwo alianckie ma dwa główne zgrupowania na kierunku Kolonii oraz w rejonie Luksemburg — Nancy — Verdun.

Odcinek frontu w Ardenach był zatem najsłabszy i przełamanie jego doprowadziło do rozproszenia głównych zgrupowań wojsk alianckich.

W swoich działaniach dowództwo niemieckie uzyskało zaskoczenie taktyczne. Jak później stało się wiadome, dowództwo alianckie dowiedziało się o przygotowanych działaniach zaczepnych dopiero 15 grudnia, tj. na dwa dni przed ich rozpoczęciem. Nieprzyjaciel wykorzystując złą widzialność (mgły, noc, poprzecinany i lesisty teren w Ardenach), w tajemnicy wykonał przegrupowanie. Tymczasem góry utrudniały szybkie podciągnięcie odwodów angielsko-amerykańskich i z tego powodu nie można było w tak krótkim czasie (1-2 dni) podjąć skutecznych przeciwdziałań. Działania zaczepne Niemców udowodniły również, że zagadnienia rozpoznania bojowego oraz umocnienia się na zdobytym terenie powinny stanowić poważną troskę i obowiązek walczących wojsk. Tego natomiast zrozumienia brakowało oddziałom amerykańskim, będącym zdania, że wojska w Ardenach znajdują się na drugorzędnym odcinku. Ta właśnie oko-

liczność pozwoliła dowództwu niemieckiemu na osiągnięcie początkowych sukcesów w działaniach zaczepnych. Jak udowodnił przebieg wydarzeń, zamiar operacyjny dowództwa niemieckiego polegał na tym, aby główne uderzenie przeprowadziła 6. armia pancerna w kierunku Stavelot i Liège celem wyjścia na skrzydła i tyły 1. i 9. armii amerykańskiej, aby tym samym odrzucić je za rzekę Maas oraz uniemożliwić zagrożenie Zagłębia Ruhry. Pomocnicze uderzenie w kierunku na Namur przeprowadziła 5. armia pancerna, mając za zadanie osłonę działań 6. armii pancernej oraz niedopuszczenie do podciągnięcia odwodów amerykańskich z południa,.

Już w pierwszym dniu (17 grudnia) po silnym artyleryjskim przygotowaniu pancerno-motorowe oddziały 6. armii pancernej przełamały obronę wojsk amerykańskich na południe od Montjoie i przy końcu dnia następnego opanowały Malmedy i Stavelot. Z szybkimi oddziałami współdziałała znaczna ilość niewielkich grup spadochronowych, wyrzucanych na najbliższe tyły wojsk amerykańskich, celem opanowania węzłów komunikacyjnych i uniemożliwienia lub przeszkodzenia w dowodzeniu. W warunkach poprzecinanego i lesistego terenu działania ich były skuteczne. Na trzeci dzień działań czołowe oddziały niemieckie przedarły się do Spaa, lecz zostały odrzucone przez odwody 1. armii amerykańskiej, które przeszły z rejonu Liège do zdecydowanego przeciwnatarcia skierowanego na Stavelot i Malmedy.

Do dnia 20 grudnia wojska amerykańskie zdołały już odebrać nakazane pozycje i umocnić się silnie na nich. W późniejszym okresie, w miarę narastania sił npla, powiększała się również i liczba wojsk amerykańskich, przerzuconych rokadowo z kierunku Dueren na skrzydło przełamania.

Jednocześnie z uderzeniem na Liège 5. armia pancerna rozpoczęła 17 grudnia działania zaczepne w kierunku Namur. Skoncentrowane na odcinku Pruem—Bitburg oddziały tej armii z łatwością przełamały słabą obronę Amerykanów i posuwając się ze względu na poprzecinany teren tylko po drogach, opanowały 22 grudnia miasta Marche i Saint Hubert. Na drugi dzień czołowe oddziały armii zbliżyły się do Dinant (20 km na płd. od Namur) gdzie rozpoczęły boje spotkaniowe z nadchodzącymi z płn Belgii oddziałami 2. armii angielskiej. Poszczególne pododdddziały niemieckie sforsowały nawet rzekę Maas na płd. od Dinant.

Jednakowoż Anglikom udało się w rezultacie uporczywych trzydniowych walk do dnia 26 grudnia odciąć od głównych sił i zniszczyć czołowe szybkie oddziały 5. armii pancernej oraz zorganizować mocną obronę na odcinku Marche — Givet. Oddziały 3 armii amerykańskiej, które w tym czasie podeszły z płd., przeszkodziły w rozsypaniu się w terenie czołowych oddziałów niemieckich. które odgrywały rolę ubezpieczenia lewego skrzydła z kierunku Sedan.

W ten sposób posuwanie się 5. armii pancernej na Namur również zostało zahamowane.

Poważną rolę w zwolnieniu tempa niemieckich działań zaczepnych odegrały garnizony wojsk amerykańskich w węzłowych ośrodkach oporu Saint-Vith, Vielsalm, La Roche, Bastogne i Wiltz. Ośrodki te npl omijał i obchodził, jednakowoż załogi tych ośrodków oporu broniły się tak długo jak mogły, a następnie działając na tyły wojsk niemieckich zdezorganizowały je, korzystając z braku ciągłego frontu i przebijały się do własnych wojsk.

Lotnictwo alianckie w przeciągu 12 dni działań zrzuciło na pole walki 35.000 ton bomb, przeprowadzając główne uderzenia na węzły drogowe i kolumny czołgowe npla. Również i artyleria ppanc. ruchomego odwodu 1. armii amerykańskiej, ześrodkowała swoje wysiłki na głównych drogach, po których posuwały się czołgi. W sumie Niemcy stracili około 1000 czołgów.

Wszystkie wyjścia z Ardenów na Równinę Belgijską zostały zamknięte dla wojsk niemieckich. W następstwie tego ich szybkiego odwrotu oddziały zostały pozbawione swobody manewru i zamknięte w silnym poprzecinanym terenie.

Dzięki przegrupowaniu sił 1., 3., 9., amerykańskiej i 2. armii angielskiej dowództwo alianckie zdołało w ostatnich dniach grudnia 1944 roku skoncentrować w Ardenach ponad 15 dywizji (wg danych niemieckich) i powstrzymać niemieckie przeciwdziałania zaczepne skierowane na Belgię.

Rozpoczęte 1 stycznia przeciwdziałania zaczepne 1. armii niemieckiej w Alzacji ze względu na szczupłość sił (do 6 dywizji) również nie mogły się rozwinąć. Główną przyczyną, która doprowadziła do fiaska i udaremniła niemiecką kontrofenzywę w Belgii i Alzacji, była ofenzywa Armii Czerwonej na południowym odcinku frontu radziecko-niemieckiego. Dowództwo niemieckie zmuszone bowiem zostało do wycofania całej armii pancernej z Ardenów, jak również do wycofania najlepszych dywizji z innych odcinków frontu zachodniego, w szczególności z Alzacji, dla ratowania sytuacji na wschodzie. Przeprowadzona następnie jeszcze potężniejsza zimowa ofensywa Armii Czerwonej zmusiła dowództwo niemieckie do całkowitej rezygnacji i wyrzeczenia się zamiaru kontynuowania akcji zaczepnych na zachodzie oraz spowodowała jeszcze większe osłabienie sił niemieckich na tym froncie. W rezultacie, w styczniu 1945 r., wojska anglo-amerykańskie uzyskały możliwość likwidacji „występu w Ardenach" (100 km szerokiego i 90 km głębokiego). W późniejszym okresie wojska anglo-amerykańskie podjęły ogólną ofensywę, synchronizując w ten sposób w czasie własne działania zaczepne z działaniami zaczepnymi Armii Czerwonej na wschodzie.

Przełożył ppłk Kazimierz Rozen-Zawadzki.

ORGANIZACJA I FUNKCJONOWANIE SZTABU W BRYTYJSKIEJ DYWIZJI PIECHOTY

(Vade mecum dców W. J. i relacje polskich uczestników walk na Zachodzie).

Rola sztabu w brytyjskiej dywizji piechoty

(Rys. nr 1)

Równolegle z przemianami organizacyjnymi w bryt. dyw. piech. w latach 1940 — 1944 uległ przeobrażeniom sztab dywizji.

Doświadczenia nabywane na polu walki nakazały zmienić zarówno skład personalny sztabu, jak przede wszystkim zredukować ilość oddziałów sztabu i usprawnić jego działanie.

Usprawnienie i podniesienie wydajności pracy sztabu uzyskano przez podział sztabu dyw. na dwa zasadnicze działy — taktyczno-wywiadowczy (General Staff Branch „G") i organizacyjno-kwatermistrzowski (Adjutant and Quartmaster General Branch „A&Q„).

Dowódców broni, jak dowódcę artylerii, saperów. łączności, podporządkowano bezpośrednio dcy dyw., dla którego stali się oni doradcami w sprawach technicznych.

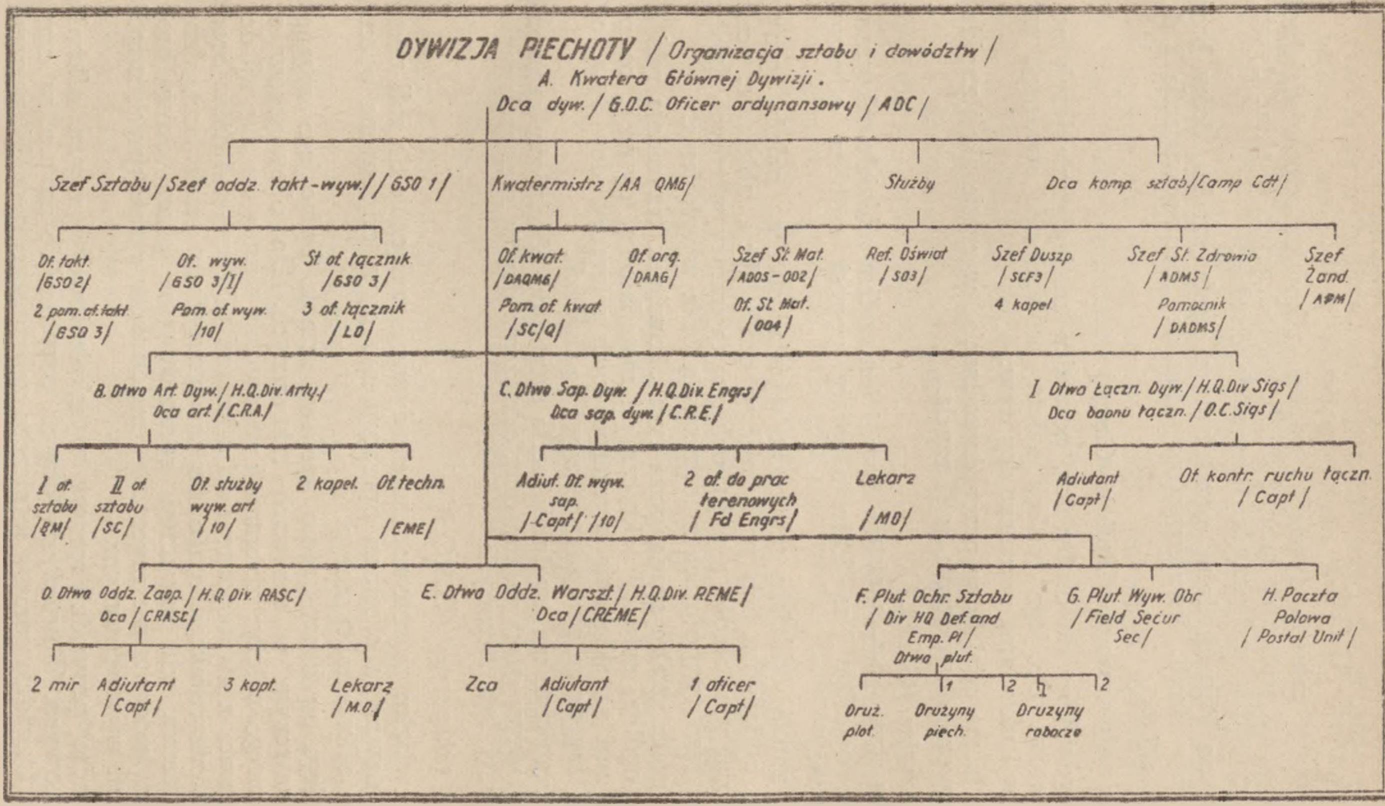
Zależność ich od sztabu polega na ścisłej współpracy z szefem sztabu i kwatermistrzem.

Rola kwatermistrza w bryt. dyw. piech. wzrosła wydatnie i często można się było spotkać z faktem zastępowania dcy dyw. przez kwatermistrza.

Kwatermistrz nie jest podwładnym szefa sztabu, podlega on bezpośrednio dcy dyw. a współpraca jego z oddziałem taktyczno-wywiadowczym polega na ścisłym współdziałaniu z szefem sztabu i oficerem taktycznym dyw.

Do najbardziej charakterystycznych cech pracy sztabu bryt. dyw. piech. należą: bezimienność pracy, przygotowanie elementów do decyzji dcy. rozpracowanie decyzji, rozpowszechnianie wiadomości i kontrola rozkazów.

Sztab dyw. stanowi organ dowodzenia dcy, a pracę jego winna cechować harmonijna zespołowość (team work), lojalność, takt, punktualność, oraz spokój i wydajność w pracy. Ponadto ponosi całkowitą odpowiedzialność za celowość i technikę pracy sztabu, co łączy z dokładną znajomością zasad taktyki, organizacji sił zbrojnych i zaopatrzenia materiałowego wojsk.



Rys. nr 1. Organizacja sztabu dyw. piech.

Współzależność i obowiązki oficerów sztabu

Dca dywizji (G.O.C.)

Dowodzi całością dywizji i ponosi całkowitą odpowiedzialność za działania jednostek broni i służb, wchodzących w skład dywizji wraz z oddziałami przydzielonymi do działań.

Jest on bezpośrednim przełożonym szefa sztabu, dców broni i szefów służb, kwatermistrza oraz dcy baonu wsparcia i dcy komp. sztab.

Oficer ordynansowy (Aide de Camp)

Przydzielony do osoby dcy, powinien znać płynnie język npla i aliantów. Do jego funkcji należy prowadzenie ewidencji wyjazdów i układanie marszrut dcy dyw.

Nie bierze udziału w pracy dowodzenia; w czasie akcji znajduje się w wozie dowodzenia w II rzucie.

Szef sztabu (G.S.O.1)

Podlega bezpośrednio dcy dyw. i jest szefem oddziału taktyczno-wywiadowczego, za którego pracę ponosi osobistą odpowiedzialność.

Do zadań oddziału taktyczno-wywiadowczego należą sprawy użycia oddziałów, ich przesunięć w czasie akcji, zbieranie, ocena i rozdział wiadomości o nplu, ochrona tajemnicy własnych działań i zamierzeń, współpraca z lotnictwem oraz wyszkolenie.

Na szefa sztabu spada poza tym obowiązek trzymania ręki na pulsie ogólnej sytuacji taktycznej i materiałowej dywizji, co pozwala mu na składanie wyczerpujących referatów dcy dyw. odnośnie zagadnień związanych z walką dywizji.

Czynności te nie zwalniają szefa sztabu od obowiązku czuwania nad właściwą pracą sztabu oraz odciążenia dcy w sprawach mniejszej wagi lub zleconych.

Oficer taktyczny (G.S.O.2)

W związku ze sprowadzeniem dywizji wyłącznie do roli taktycznej dawnemu ofcerowi operacyjnemu dyw. odpowiada obecnie nazwa oficera taktycznego.

Podlega on bezpośrednio szefowi sztabu, będąc jego organem wykonawczym w sprawach taktycznych. Do obowiązków of. taktycznego należy: zbieranie i zestawianie elementów decyzji dcy, współpraca z kwatermistrzem i oficerami taktycznymi dców broni, kierowanie redakcją rozkazów związanych z działaniami, drogą uzupełnienia ich punktami opracowanymi przez dców broni i kwat., redagowanie raportów i meldunków sytuacyjnych wspólnie z of. wywiadowczym.

Ponadto prowadzi sprawy wyszkoleniowe i używa oficerów łącznikowych. Towarzyszy dcy na rozpoznanie na p.o. w czasie walki. Uzgadnia sprawy lotniczego zabezpieczenia walki, w szcze-

gólności przekazuje przez czułkę (opancerzony wóz dowodzenia do współpracy z lotnictwem) zapotrzebowania na doraźne wsparcie lotnicze i ustala linię bombardowania.

Pomocnik oficera taktycznego (G.S.O.3).

Podlega bezpośrednio oficerowi taktycznemu, wykonuje jego rozkazy i zlecenia. W sztabie jedną z zasadniczych jego czynności jest przeprowadzanie kalkulacji i sprawdzanie danych związanych z położeniem oddziałów własnych i terenem.

W wykonaniu rozkazów of. takt. prowadzi dziennik działań oraz redakcję rozkazów przy współpracy z of. wyw.

Jest odpowiedzialny za aktualne prowadzenie mapy sytuacyjnej.

Oficer wywiadowczy (G.S.O.3.I.).

Podlega szefowi sztabu i odpowiada za całokształt pracy związanej z dostarczeniem wiadomości o nplu oraz zapewnia bezpieczeństwo w rejonie dywizji.

W konsekwencji swych obowiązków przygotowuje rozpoznanie naziemne, lotnicze, prowadzi mapę ze szczegółowym położeniem npla, zestawia jego skład i referuje możliwości działania nieprzyjaciela i straty. Bierze współudział z of. takt. w redagowaniu punktu rozkazu „ położenie npla", meldunków i raportów sytuacyjnych oraz komunikatów informacyjnych. Interpretuje zdjęcia lotnicze przy pomocy stereoskopu, przechowuje je i zestawia wiadomości topograficzne. Zaopatruje sztab w mapy, przekazuje wiadomości o nplu do przełożonego, podwładnych i sąsiadów oraz wydaje komunikat meteorologiczny.

Ustala z of. taktycznym i łączności kody taktyczne i „żargon radiowy". Wykorzystuje i rozpowszechnia wiadomości z rozpoznania lotniczego rozgłaszając je przy pomocy megafonu.

Należy do niego prócz tego zorganizowanie technicznej współpracy z lotnictwem.

Pomocnik oficera wywiadowczego (I.O.).

Oficer o pełnych kwalifikacjach fachowych i znajomości języka npla. W zależności służbowej podlega oficerowi wywiadowczemu, którego w razie nieobecności zastępuje. Do zasadniczych jego obowiązków należy badanie jeńców wojennych i dokumentów pola walki oraz ich ewidencja.

Oficer bezpieczeństwa (F.S.O.).

Będąc organem do spraw bezpieczeństwa, podlega oficerowi wywiadowczemu dywizji. Stąd w zakres jego kompetencji służbowych wchodzą wszystkie sprawy, związane z odpowiedzialnością za bezpieczeństwo w rejonie dywizji, (szpiegostwo, sabotaż). W zakresie zaś realizacji zarządzeń odnośnie bezpieczeńswa, kontroli ruchu, środków łączności i cenzury współpracuje ściśle z szefem żandarmerii.

Starszy oficer łącznikowy (G.S.O.3.) i oficerowie łącznikowi (L.O.).

Ostatnia wojna uwypukliła rolę i znaczenie oficerów łącznikowych, którzy niejednokrotnie w krytycznych momentach walki byli jedynym środkiem łączności i dowodzenia. Zadania stawiane of. łącznikowym wymagają od nich pełnych kwalifikacji fachowych i dużych zalet charakteru (szybka orientacja w położeniu. terenie i zamiarach dcy). Wchodzą w skład oddziału taktyczno-wywiądowczego i podlegają ofic. taktycznemu.

Oficer gazowy (G.S.O.3.C.W.).

Wchodzi w skład oddz. taktyczno-wywiadowczego i podlega of. taktycznemu. Jest doradcą w sprawach chemicznych i kieruje wyszkoleniem pchem. oddziałów; wykorzystywany jest poza tym do zapisywania notatek potwierdzających ustne rozkazodawstwo i z zasady —, jako oficer kwaterunkowy I rzutu dowództwa dywizji.

Kwatermistrz (A.A.&Q.M.G.).

Podlega bezpośrednio dcy dyw., któremu przedstawia do decyzji zagadnienia związane z pracą oddziału organizacyjno-kwatermistrzowskiego. Natomiast sprawy związane z potrzebami taktycznymi uzgadnia z szefem sztabu.

Najważniejszą różnicą w stosunku do sztabów innych armii jest większy zakres kompetencji kwatermistrza w sprawach organizacyjnych i personalnych dywizji.

Obok tego należy do niego planowanie potrzeb kwatermistrzowskich a mianowicie: utrzymanie stanu materiałowego dywizji, zabezpieczenie materiałowe działań dyw. i referowanie dcy dyw. zagadnień kwatermistrzowskich, wpływających na decyzję dcy. Kwatermistrz współpracuje z dcami broni i szefami służb oraz kieruje pracą oddziału organizacyjno-kwatermistrzowskiego.

Oficer organizacyjny (D.A.A.G.).

Jest zcą kwatermistrza w załatwianiu wszelkich spraw personalnych i uzupełnień. W tym celu współpracuje z szefem służby zdrowia, sądu polowego, duszpasterstwa. Załatwia sprawy jeńców, przy współpracy dcy żandarmerii.

Jemu też podlegają wszystkie sprawy dotyczące żołnierza, ewidencji, pieniężne, bezpieczeństwa naziemnego i lotniczego w rejonie administracyjnym dywizji.

Na tyłach dywizji odpowiada za organizację regulacji ruchu.

Do spraw oświatowych, prawnych i osobistych żołnierzy ma do pomocy specjalnego oficera. (Welfare Officer).

Kompetencje tego oficera zbliżone są w pewnej mierze do kompetencji naszego zcy do spraw pol.-wych.

Oficer kwatermistrzowski (D.A.Q.M.G.).

Podlega bezpośrednio kwatermistrzowi i jest jego oficerem sztabu w zakresie wszystkich spraw taktycznych w odniesieniu do tyłów i służb.

Z wozu dowodzenia przekazuje raporty o położeniu materiałowym na tyłach, prowadzi kalkulację zapotrzebowań oddziałów, uaktualnia mapę sytuacyjną i rozmieszczenia dowództw i służb.

Razem z dcą służby zaopatrywania organizuje uruchomienie punktów zaopatrzenia w amunicję, materiały pędne i żywność.

Z szefem służby materiałowej organizuje park materiałowy dywizji.

Z dcą oddziałów warsztatowych organizuje naprawę sprzętu.

Pomocnik oficera kwatermistrzowskiego (S.C.Q.).

Wykonuje rozkazy i zlecenia of. kwatermistrzowskiego, a ponadto prowadzi tabelę zużycia amunicji, pojazdów — i pisze dziennik działań kwatermistrza (A. & Q. war diary).

Dca artylerii dywizji (C.R.A.).

Dowodzi artylerją dywizyjną oraz artylerią przydzieloną. Jest fachowym doradcą dcy dywizji we wszystkich sprawach artyleryjskich.

Sprawy dotyczące walki artylerii, obrony przeciwlotniczej i obrony przeciwpancernej przedstawia dcy bezpośrednio.

I oficer sztabu art. (B.M.R.A.)

Organizuje całość pracy sztabu artylerii, współpracuje ze sztabem dyw. i dowództwami innych broni. Utrzymuje w stałej aktualności położenie własne, możliwości działania własnej artylerii, zaznaczając stanowiska ogniowe do baterii włącznie, pola ostrzału, stanowiska dowództw, p.o., możliwości obserwcji, cele itp.

Zestawia czynniki oceny położenia i terenu. Redaguje rozkazy, wnioski do rozkazu ogólnego, układa plan pracy przy udziale innych oficerów sztabu i dców pułków artylerii. Opracowuje plan ogni wg. wytycznych dcy art. dyw. i przygotowuje materiał do odprawy bojowej dla dcy art. dyw.

Współpracuje z of. łączności art. dyw. w dziedzinie łączności wewnątrz artylerii. Dysponuje oficerami łącznikowymi i odpowiada za wyszkolenie.

W czasie akcji dca art. dyw. i I of. sztabu nie powinni równocześnie opuszczać punktu dowodzenia.

II oficer sztabu art. (S.C.).

Prowadzi wszystkie sprawy artylerii dotyczące organizacji, zaopatrywania i ewakuacji. W ścisłym porozumieniu z of. org. szta-

bu dyw. opracowuje część kwatermistrzowską rozkazów dowództwa art. Na podstawie meldunków oddziałów prowadzi ewidencję stanu amunicji oraz kalkulację przypuszczalnego zużycia amunicji w danym działaniu. Stawia wnioski zorganizowania składów amunicji i prowadzi wykazy jej zużycia. Reguluje rozdział środków transportowych dla art. dywizyjnej i czuwa nad ich wykorzystaniem.

Pełni funkcję of. kwaterunkowego dowództwa art. dyw. oraz jest dcą oddziału sztabowego art. dyw.

Oficer wywiadowczy artylerii (I.O.).

Prowadzi dział wywiadowczy, współpracuje z of. wyw. sztabu dywizji. Prowadzi mapę ze szczegółowym położeniem artylerii npla i celów interesujących artylerię. Dane przekazuje do dowództwa art. korpusu lub sztabu zwalczania artylerii.

Podaje do komunikatu informacyjnego dane dotyczące art. npla oraz redaguje meldunki sytuacyjne.

Projektuje użycie oddziałów art. pomiarowej. Prowadzi dziennik działań. Współpracuje z lotnictwem i służbą geograficzną. Interpretuje zdjęcia lotnicze. Towarzyszy dcy art. dyw. przy wyjazdach. Pracuje na zmianę z I of. sztabu artylerii.

Dla przeprowadzenia strzelań z lotnikiem zapotrzebowuje loty rozpoznania artylerii, współpracuje we wszystkich sprawach lotniczych z of. wywiadowczym dywizji.

Przechowuje zdjęcia lotnicze i wykorzystuje dla potrzeb art. dane z taktycznego rozpoznania lotniczego.

Oficer łączności art. dyw.

Funkcję tę pełni dca 2 komp. łączności.

Dca saperów dywizji (C.R.E.).

Jest dcą wszystkich oddziałów saperów dywizji, jednocześnie pełni funkcję doradcy dcy dyw. w sprawach technicznych.

Podlega bezpośrednio dcy dyw., współpracuje ściśle ze sztabem.

Adiutant dcy saperów (capt.).

Opracowuje dokumenty dotyczące użycia sap. i wykonania prac saperskich. Redaguje rozkazy normujące wyszkolenie i użycie saperów. Dysponuje środkami łączności dcy sap. dyw.

Oficer wywiadowczy saperów (I.O.).

Zbiera, zestawia i ewidencjonuje wyniki rozpoznań, wiadomości techniczne dotyczące sytuacji własnej oraz npla. Zestawia potrzeby materiałowe sap. dyw.

Oficerowie do pracy w terenie (FD. Engers).

Wykonują techniczne rozpoznanie w terenie na korzyść dcy sap. dywizji. Należy ich używać jako oficerów łącznikowych dcy sap dyw. do prac saperskich w jednostkach broni wymagających obecności oficera dowództwa sap.

Dowódca łączności dywizji (O.C.Sigs).

Podlega bezpośrednio dcy dywizji i współpracuje ściśle ze sztabem. Planuje i organizuje łączność dowództwa dyw. do wszystkich działań oraz uzgadnia działanie łączności w całej dywizji, nadzoruje wyszkolenie oddziałów łączności dywizji, kontroluje stan sprzętu technicznego oraz odpowiada za techniczne działanie środków łączności.

Jest równocześnie dcą baonu łączności dywizji.

Adiutant (Capt).

Spełnia normalne czynności redagowania rozkazów i kontroluje ich wykonanie.

Dowódcy kompanii łączności i oficer szyfrowy.

Są organami wykonawczymi dowódcy łączności dywizji w sprawach szyfrowania rozkazów, dyscypliny ruchu, wyszkolenia.

Dca oddziałów zaopatrywania (C.R.A.S.C.).

Dowodzi czterema kompaniami zaopatrywania, podlega kwatermistrzowi dywizji i jest jego doradcą we wszystkich sprawach związanych z zaopatrzeniem w amunicję, żywność i mat. pędne.

Zastępca dowódcy oddziałów zaopatrywania (S.S.O.).

Przebywa stale przy kwatermistrzu i jest oficerem łącznikowym między swoim dowódcą a sztabem dywizji. Z chwilą wejścia dywizji do akcji dowodzi wszystkimi wysuniętymi elementami służb. Czuwa nad sprawnością organizacji zaopatrywania między dcami komp. zaopatrywania a dowódcami brygad. Interweniuje z chwilą zmiany sytuacji, gdy zaopatrzenie musi ulec zmianie. Przeprowadza rozpoznanie przyszłego rejonu administracyjnego dywizji (zaplecza) w razie przesunięć służby zaopatrywania. Dca oddziałów zaopatrywania posiada ponadto adiutanta oraz oficerów dla spraw sprzętu: amunicyjnych, materiałów pędnych i żywnościowych.

Szef służby materiałowej (A.D.O.S.—002).

Jest doradcą w sprawach zaopatrzenia w umundurowanie, ekwipunek, broń i pojazdy wszelkich kategorii. Podlega kwatermistrzowi.

Dowódca oddziałów warsztatowych (C.R.E.M.E.).

Jest doradcą kwatermistrza w sprawach napraw, ratownictwa i ewakuacji sprzętu. Dowodzi trzema kompaniami warsztatowymi.

Ma do pomocy jednego oficera dla spraw sprzętu łączności oraz adiutanta. Podlega kwatermistrzowi.

Szef służby zdrowia (A.D.M.S.).

Jest fachowym doradcą dcy dywizji i równocześnie dcą organicznych oddziałów służby zdrowia w dywizji oraz jednostek służby zdrowia przydzielonych z korpusu. Jako szef służby zdrowia, kieruje pracą fachową wszystkich lekarzy dywizji. Posiada pomocnika (D.A.D.M.S.) dla opracowania rozkazów technicznych i administracyjnych.

Szef żandarmerii (A.P.M.).

Odpowiada za sprawy dyscypliny i użycie służby policyjno-porządkowej w ramach dywizji. Współpracuje z oficerem bezpieczeństwa.

Oficer pocztowy (Postal Unit).

Kieruje całością spraw pocztowych dywizji.

Podział dowództwa dywizji na rzuty

(Rys. nr 2 i nr 3)

Głębokość ugrupowania i duże odległości nasunęły konieczność podziału dowództwa dywizji na dwa rzuty, co umożliwia duża ilość radiowych środków łączności oraz wozy dowodzenia, pozwalające na pracę w ruchu.

Ponieważ jednak podział na dwa rzuty sprawia trudności gospodarcze, należy go stosować tylko w razie konieczności.

Rozmieszczenie dowództwa dywizji na postoju z podziałem na rzuty.

W skład I rzutu wchodzą następujące wozy dowodzenia: wóz A—1 utrzymujący łączność na fonię z brygadą piechoty i pułkiem rozpoznawczym; obsadę stanowią: dca dyw., szef sztabu, dca łączn. dyw. + 2 radiostacje.

Wóz A—2, utrzymujący łączność na klucz z bryg. piech. i pułkiem rozpoznawczym; obsadę stanowią: of. wyw. + 2 rst.

Wóz A—3, utrzymuje łączność z rozpoznaniem lotniczym; obsadę stanowią: of. gazowy, pom. of. wyw., pdf. wyw. + 2 rst.

Wóz A—4, utrzymuje łączność z sąsiadami; obsadę stanowią dwaj oficerowie łącznikowi + 2 rst.

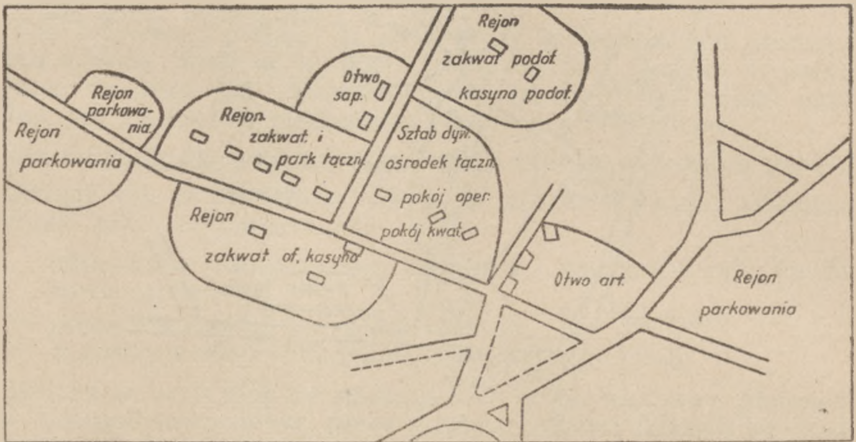
Wóz A—5, utrzymuje łączność na fonie z I rzutem dowództwa korpusu; obsadę stanową: pomocnk of. takt. i szef żandarmerii + 2 rst.

Wóz A—6, utrzymuje łączność na klucz z I rzutem dowództwa korpusu; obsadę stanowią: dca oddz. łączn. i oficer szyfrowy + 2 rst.

Wóz A—7, utrzymuje łączność z wozami: B—1, II rzutu dowództwa dyw., bryg. piech.; obsadę stanowią: kwatermistrz i pdf. kwat. + 2 rst.

Wóz art. utrzymuje łączność z dcami pułków: art. lekkiej, art. ppanc, art. plot.; obsadę stanowią: dca art. dyw., I ofic. szt. art., of. wyw. art. + rst.

Wóz sap. utrzymuje łączność z dcami komp. saperskich i komp. parkowej; obsadę stanowią dca sap. dyw., of. wywiadowczy saperów i adiutant + rst.



Rys. nr 2. I rzut dowództwa dywizji

W skład II rzutu wchodzą następujące wozy dowodzenia:

Wóz B—1, utrzymuje łączność z I. rzutem dowództwa dyw., brygadami piech., z wozem A—7; obsadę stanowią: of. kwatermistrzowski, pdf. kwat. + 2 rst.

Wóz B—2, utrzymuje łączność z II. rzutem dowództwa korpusu; obsadę stanowią: of. org., pdf. org. + 2 rst.

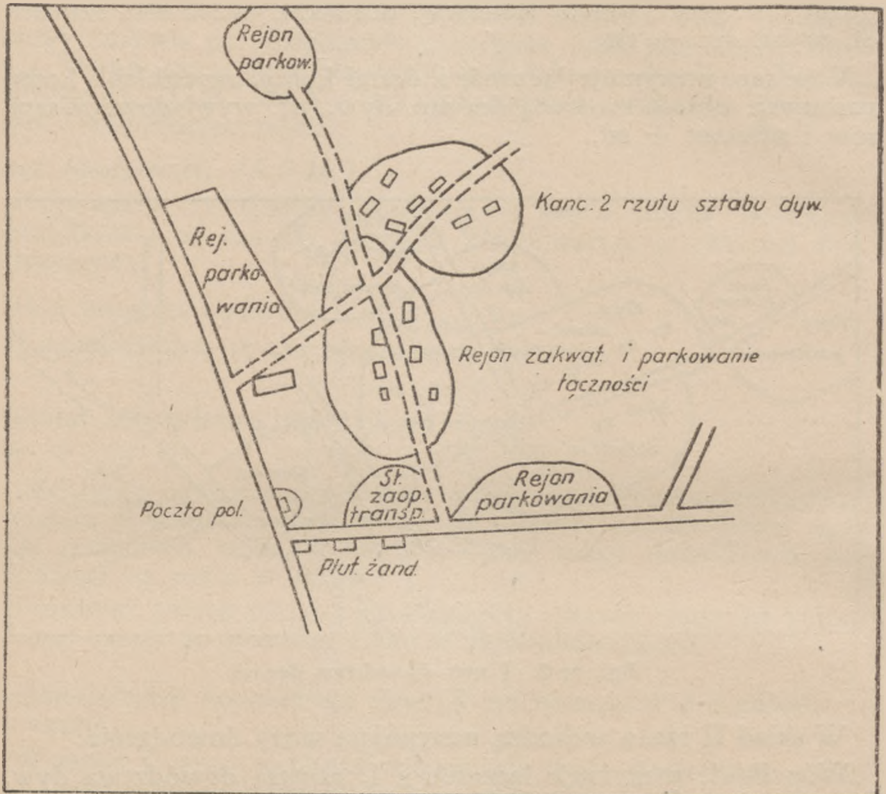
Wóz B—3, utrzymuje łączność z dcą oddziałów zaopatrywania; obsadę stanowią: zca dcy oddz. zaop., jedno miejsce dla dcy oddz. zaop., jedno miejsce dla szefa służby materiałowej + 2 rst.

Wóz B—4, dla sieci szefa służby zdrowia; obsadę stanowią: pomocnik szefa służby zdrowia, jedno miejsce dla szefa służby zdrowia + rst.

O ugrupowaniu wewnątrz poszczególnych rzutów decyduje dca dywizji.

W wypadku krótkotrwałego postoju praca odbywa się w wozach dowodzenia, dopiero na postojach ponad 6 godz. dowództwo dyw. powinno być umieszczone w budynkach. Dla zwiększenia wydaj-

ności pracy sztabu, należy wybierać miejsce postoju sztabu w pobliżu dobrych dróg, zapewnić obronę plot. i możliwość pracy w budynkach.



Rys. 3. II rzut dowództwa dywizji

Parkowanie ciężkich wozów jest wzbronione w odległości mniejszej niż 800 m, zaś uruchomienie silników w odległości mniejszej niż 100 m od miejsca pracy oddziału operacyjnego.

Oficer takt. dla I. rzutu, a of. organizacyjny dla II. rzutu, wydaje rozkazy obrony miejscowej, organizując obronę plot, pchem, ppanc. i naziemną.

Do pomocy służą im dca komp. sztabowej, dca plutonu ochrony lub dca baonu c.k.m.

Ze względu na możliwość pracy w ruchu, przy zmianie MP dowództwa, wystarczy podać godzinę przerwania pracy w dawnym MP dowództwa, drogę posuwania i godzinę uruchomienia dowództwa na nowym MP.

Rozkaz do zmiany dowództwa wydaje of. taktyczny, podając: czas i miejsce przerwania i rozpoczęcia pracy w MP dowództwa, punkt przejścia, drogę, marszrutę dla kierowców, pkt. rozejścia, szybkość, gęstość, postoje, oświetlenie, czasy przejścia czoła i ogona członów dowództwa przez punkt przejścia.

Technika pracy sztabu

W armii brytyjskiej istnieje inna technika pracy sztabu w jednostkach operacyjnych (korpus, armia), inna zaś w jednostkach taktycznych.

Dla informacji podaję, że sztab ścisły w jednostkach operacyjnych zwykle dzieli się w czasie walki na dwa zespoły (teamy), z których jeden jest „zespołem prowadzenia bitwy", drugi natomiast jest „zespołem planowania" następnej fazy bitwy.

Na szczeblu brygady i dywizji sztab pracuje w jednym zespole.

Jednak tak w pierwszym jak i w drugim wypadku podstawę techniki pracy sztabu stanowi:

— planowanie zamierzonego działania i przygotowania (pogotowie sztabowe),
— powzięcie decyzji przez dcę,
— rozpracowanie i wykonanie decyzji przez sztab.

Instrukcje brytyjskie uwypuklają szczególnie znaczenie planowania jako podstawy dobrej pracy sztabu, na którą składają się: znajomość położenia i przewidywania.

By uniknąć zbędnych prac i właściwie użyć siły swego sztabu, dca określa i nadaje właściwy kierunek przewidywań. Przewidywania i prace techniczne w okresie przygotowawczym nazywają się u Brytyjczyków „pogotowiem sztabowym".

Składają się na nie: znajomość położenia własnego, sąsiadów, npla, tyłów oraz zbieranie potrzebnych elementów decyzji przez szefa sztabu i kwatermistrza, a to w tym celu, by na żądanie dcy dywizji można było w każdej chwili przedstawić bieżący obraz położenia.

Przewidywania są myślowym nastawieniem i pracą wyobraźni opartą na fachowej wiedzy i znajomości nowoczesnych środków walki, zaś celem ich jest ustalenie działań nieprzyjaciela i własnych, wnikliwa ocena położenia i warunków działania, analiza możliwości npla i koncepcja własnego przeciwdziałania.

Z chwilą otrzymania zadania, sztab przechodzi do przygotowania elementów decyzji, które z kolei są pracą rozważań i kalkulacji.

W czasie tej pracy sztab bierze pod uwagę: jakie jednostki ma zaangażowane, jakie są do dyspozycji, kiedy, gdzie i w jakich warunkach można nimi zadysponować, stan fizyczny, liczebny

i moralny oddziałów, warunki współpracy z sąsiadami i warunki dowodzenia. W odniesieniu do npla ustala: rodzaj jednostek, gdzie są, co robią, co i kiedy mogą zrobić? Studiując teren sztab dyw. bryt. bada warunki wykonania działań własnych oraz korzyści i możliwości jakie teren daje nplowi.

Udział kwatermistrza w okresie „pogotowia" wyraża się w dostarczeniu danych odnośnie wyposażenia materiałowego, zapasów, źródeł zaopatrzenia, osi ewakuacji i dowozu, eksploatacji oraz warunków utrzymania i naprawy sprzętu.

Wynik rozważań przedstawia szefowi sztabu każdy of. sztabu lub dowódca broni w formie zwięzłego referatu i wyciągniętych wniosków. Z chwilą powzięcia decyzji przez dcę, sztab przystępuje do jej rozpracowania w formie rozkazów.

Po decyzji każdy oficer sztabu winien podporządkować się lojalnie decyzji dcy, chociaż sam mógł mieć odmienne zdanie lub też wyciągnął inne wnioski w wyniku rozważań.

Rozkazodawstwo

Ubiegła wojna narzuciła konieczność uproszczonego i szybkiego rozkazodawstwa. Uzyskuje się to przez daleko idące przygotowanie, pogotowie sztabowe, orientowanie podwładnych w sytuacji i zamiarach, uprzedzenie jednostek o dalszych zadaniach, rozkazodawstwo ustne, styczność osobistą, wydawanie rozkazów szczególnych, prostotę organizacyjną, stosowanie kodów i ograniczenie szyfru jak również przez stosowanie schematów, tabel i szkiców.

Formę rozkazów można podzielić na dwie grupy. Jedna to rozkazy o stałym układzie i kolejności tytułów, ułatwiających wyszukiwanie i czytanie przez odbiorcę, druga to rozkazy pisane odręcznie bez ustalonej formy.

Używa się następujących form rozkazów: — wytyczne, rozkaz ogólny, rozkaz szczególny, rozkaz przygotowawczy.

W czasie szybkich zmian zachodzących na polu walki, wydaje się tylko wytyczne, które umożliwiają podwładnemu oparcie swego planu działania na wspólnych podstawach zgodnych z planem przełożonego.

Muszą one jednak dokładnie precyzować zamiar przełożonego, wiadomości o nplu i plany dcy przełożonego.

W wypadku gdy rozwój akcji i położenie się wyjaśnia, dca uzupełnia wytyczne krótkimi rozkazami. Wytyczne wysyła się na nazwisko odbiorcy, biorąc w treści pod uwagę osobowość i charakter adresata.

Zachowanie treści wytycznych w zupełnej tajemnicy jest rzeczą pierwszorzędnego znaczenia. Wytyczne nie mają ustalonej formy. Winny jednak zawierać: położenie ogólne, plan działania dcy.

określenie roli jednostek w całokszałcie planu, przewidywanie co do możliwego sposobu działania npla i w związku z tym ewentualne zadania jednostek własnych.

Uzupełnieniem form rozkazodawczych w bryt. dyw. piech. są komunikaty i raporty stosowane przez dowództwa równorzędne, meldunki jako forma dokumentacji przez dtwa podwładne oraz odprawy (conference).

Rozkaz ogólny (operacyjny).

Ujmuje zarządzenie dotyczące ściśle określonego zadania. Wymaga około 2 godz. pracy. Rozkaz ogólny obejmuje rozdziały dotyczące położenia, zadania, zamiaru dcy, wykonania zadań przez wszystkie rodzaje broni, łączności, zarządzeń kwat. i regulacji ruchu.

Pkt „Położenie" podaje co i gdzie robią własne oddziały, gdzie jest i co robi nieprzyjaciel oraz ocenę sił i możliwości działania npla.

Nie powinno się pomijać oceny nieprzyjaciela, która jest dla wykonawców punktem najbardziej istotnym.

W punkcie „zadanie" podaje się zazwyczaj otrzymane zadanie od przełożonego, skrót zadania i kierunki działania sąsiadów, czasem zadania wyższej jednostki.

Zamiar ujmuje w skrócie plan działania dowódcy i sposób w jaki dca chce wykonać otrzymane zadanie.

Pkt. „wykonanie" precyzuje dokładnie skład, zadanie, siły i środki wykonawców, ujmując w zarządzeniach wspólnych dla kilku jednostek to co jest ważne, aby uniknąć powtarzania się.

Pkt. „łączność" może przybrać dwie formy, albo skróconego rozdziału w punkcie rozkazu ogólnego lub też samodzielnego rozkazu łączności do danego działania.

Skrócony punkt „łączność" zawiera stanowiska dowództw I i II rzutu własne i sąsiadów, ośrodki łączności i wysunięte ośrodki łączności, wysłanie oficerów łącznikowych, kody i klucze do kodowania.

Zarządzenie kwatermistrzowskie obejmuje całokształt służby zaopatrzenia podając punkty benzynowe, amunicyjne, zbiórki uszkodzonego sprzętu, jeńców, rzutów taboru oraz działanie służby zdrowia.

Regulacja ruchu objaśnia drogi do i odfrontowe zastrzeżone dla ruchu.

Rozkaz szczególny.

Dotyczy tylko niektórych wykonawców, jest stosowany w czasie akcji w formie ustnej lub pisemnej.

Rozkaz przygotowawczy.

Uprzedza na czas wykonawców o oczekujących ich zadaniach. nie ma ustalonej formy, zredagowany jest przeważnie na blankiecie.

Meldunki dotyczą szerokiego zakresu spraw. Jeśli dotyczą wiadomości o nieprzyjacielu powinny podawać rodzaj npla, siłę, skład i co robi, zamiar dowódcy meldującego. Meldunki sytuacyjne składa się w terminach ustalonych, podając przebieg wypadków za określony czas, ostatecznie wytworzone położenie własne, szkic rozmieszczenia jednostek, ich stan, straty w ludziach i sprzęcie, ilość jeńców, stan fizyczny i moralny oddziału, ostatnie położenie npla zamiar dcy, ewentualne potrzeby przedstawiającego meldunki.

Ponieważ meldunek sytuacyjny jest podstawą decyzji, musi być zgodny ze stanem faktycznym.

Raporty mogą dotyczyć zarówno przebiegu działań, jak spraw kwatermistrzowskich, organizacyjnych itp. Raport odnosi się do całości działania. Układ podobny jak w meldunku sytuacyjnym, zawiera każdy dzień działania oddzielnie, a całość bywa uzupełniona uwagami i charakterystyką działań i wnioskami.

Komunikaty zawierają wiadomości od przełożonego. Komunikat informacyjny powinien podawać: z jakiego okresu zawiera wiadomości, ogólnie o wojskach własnych, działalność i rozmieszczenie npla, stwierdzone jednostki npla, wyposażenie materiałowe i zasady działania, charakerystykę dców, morale, wnioski podające ocenę możliwości npla.

Odprawy (conference).

Odbywają się albo w MP przełożonego albo podwładnego. Czas powinien być tak obliczony, by dać możność przełożonemu na powzięcie decyzji, sztabowi na jej rozpracowanie i napisanie rozkazu przygotowawczego, a podwładnym na zebranie się, przybycie i odjazd. Rozkaz przygotowawczy na odprawę powinien dawać wskazówkę co do rodzaju przyszłego działania, kto ma przybyć na odprawę (dca, zca, przedstawiciel, of. łącznik.), podawać czas i miejsce odprawy oraz ustalać kto ze sztabu bierze udział w odprawie.

Przed wydaniem rozkazu na odprawie dwóch oficerów sztabu nanosi na celofanach podwładnych sytuację oraz sprawdza podziałkę i arkusze map.

Przybywający na odprawę wymieniają między sobą wiadomości i poglądy na wspólne zagadnienie, oficerowie sztabu wykorzystują okazję dla ustalenia faktycznego stanu jednostek i ich potrzeb.

Z chwilą wrysowania sytuacji na mapy dowódców, oficer taktyczny lub wywiadowczy orientuje wszystkich uczestników odprawy w wytworzonej sytuacji, by ci ze swymi oficerami mogli studiować przebieg prawdopodobnych działań.

Dcy wykonujący główne zadanie powinni znajdować się na przeciw dcy dywizji. Szef sztabu i kwatermistrz znajdują się po obydwu stronach dcy dywizji. Na początku dca ustala, czy i kiedy będzie wydany rozkaz ogólny, jako potwierdzenie rozkazu ustnego.

Rozkaz ustny.

Samo wydanie rozkazu winno mieć przebieg formalny. Szef sztabu zwraca uwagę uczestników na ewentualne błędy lub punkty dopuszczające różne interpretacje.

Po zakończeniu rozkazu dca łączności w kilku słowach wyjaśnia działanie łączności. Następuje pięć minut przerwy dla zastanowienia się przez podwładnych, a dla oficerów sztabu na rozdanie notatki potwierdzającej.

Zdarza się, że któreś ze stawianych pytań może prowadzić do częściowej zmiany rozkazu, wówczas szef sztabu odnotowuje ten fakt osobiście w notatkach potwierdzających.

Po zakończeniu wyjaśnień dcy, podwładni uzgadniają między sobą wspólne zagadnienia i współpracę broni.

Odjazd każdego dcy do oddziału musi być awizowany do jednostki staraniem sztabu.

Rozkazy ustne potwierdza się na piśmie, a środkiem ich przekazywania może być radio i telefon, dlatego oficerowie sztabu winni znać biegle radiostacje używane w dywizji.

Przekazywanie rozkazów

Rozkazy mogą być przekazywane ustnie przez dcę z jego punktu dowodzenia, telefonicznie lub radiem przez dcę lub oficera sztabu; wysyłane za pomocą oficerów łącznikowych, gońców, telegramu, w formie rozkazów pisemnych lub za pośrednictwem organów regulacji ruchu.

Każda rozmowa przez radio musi być uprzednio napisana. Przy przekazywaniu rozkazów przez radio, telefon lub fullerfonem (przyrząd do prowadzenia rozmów na liniach telegraficznych), należy przestrzegać tajemnicy wojskowej posługując się kodem, szyfrując współrzędne sleydexem (ruchome ramki do szyfrowania).

Poza tym do środków łączności, używanych przez sztab dywizji należą oficerowie łącznikowi.

Oficer łącznikowy otrzymuje zadanie jednostki na piśmie lub naniesione na mapę. Wyjazd oficera łącznikowego musi być awizowany ze sztabu.

Oficer łącznikowy z radiostacją i personelem może się stale znajdować przy danej jednostce, wówczas spełnia on rolę ekspozytury sztabu .

Ofic. sztabu delegowani do jednostek podwładnych, działają z rozkazu dcy.

Przekazywanie fonogramów załatwia ośrodek łączności, lecz oficer sztabu decyduje o potrzebie szyfrowania fonogramu. Ewidencjonowanie wiadomości dokonuje się w kancelarii dowództwa i na tablicy wiadomości. Kontrola wydanych rozkazów i pism należy osobiście do dcy i wszystkich oficerów sztabu.

Rozpowszechnienie wiadomości w sztabie:

Rozpowszechnienie napływających do sztabu wiadomości między oddziały sztabu, wewnątrz oddziałów i dowództw broni, wykonuje się przez: podanie ustnie do wiadomości, wrysowanie sytuacji na celofanie, wywieszenie na tablicy wiadomości, podawanie obiegeniem, przeprowadzanie odpraw, aktualne prowadzenie mapy w pokoju informacyjnym, używanie głośnika lub sporządzanie zestawień dziennych przez oficerów dyżurnych.

Warunkami sprawnego rozpowszechniania wiadomości i szczerej wymiany poglądów są:

— znajomość obowiązków i zasad pracy wszystkich oddziałów sztabu;
— unikanie snobizmu oddziałowego;
— dobrze zrozumiane koleżeństwo;
— zgranie i wprawa w pracy sztabu.

Służba dyżurna w sztabie.

W spokojniejszych okresach, gdy nie zachodzi konieczność pracy całego sztabu, wyznacza się oficerów dyżurnych. W ciągu dnia podczas posiłków, każdy oddział sztabu musi mieć przynajmniej jednego oficera dyżurnego, a w ciągu nocy zwykle jednego dyżurnego na cały sztab.

Często jedynym obowiązkiem dyżurnego jest zdecydować, czy budzić dcę, względnie zainteresowanego oficera sztabu.

Do dalszych obowiązków oficera dyżurnego należy utrzymanie w aktualności map w oddz. taktyczno-wywiadowczym, kontrola tablicy wiadomości i usunięcie w niej nieaktualnych rozkazów i meldunków. W ciągu nocy oficer dyżurny zestawia w chronologicznym porządku przebieg wypadków oraz wykonuje czynności zlecone.

Oficer dyżurny ma do pomocy podoficera dyżurnego, który spełnia czynności kierownika kancelarii w ciągu nocy.

Gońcy i kierowca muszą znać miejsce odpoczynku dcy dywizji i oficerów sztabu.

Wyposażenie materiałowe sztabu.

Składają się na nie: wyposażenie w mapy, wyposażenie specjalne i osobiste oficerów sztabu. Używane mapy w sztabie bryt. dyw. piech. obejmują: mapę szczegółową w skali 1 cal do 1 mili (1:63360), ¼ cala do jednej mili (1:253440) i mapę 1:25000.

Na wyposażenie specjalne składają się regulaminy, instrukcje, tabele, wzory, dane kalkulacyjne długości kolumn, ciężarów, pojemności, przewodniki do identyfikowania oddziałów npla, regulaminy służby polowej własne i npla.

Organizacja pracy kancelarii opiera się na prostych, ale ściśle przestrzeganych zasadach dotyczących przygotowania, ewidencjonowania i przechowywania korespondencji.

Praca ta zorganizowana jest na zmiany, aby dać personelowi możność ruchu, snu i posiłku.

* * *

Ubiegła wojna, zwłaszcza w końcowej fazie, postawiła Naczelne Dowództwo Brytyjskie w obliczu skąpych rezerw wyszkolonych żołnierzy.

Fronty pochłaniały każdą ilość uzupełnień, a jednocześnie lotnictwo, marynarka i przemysł wojenny zabierały *gros sił* ludzkich.

Stąd wyłoniła się konieczność jak najbardziej ekonomicznego użycia wyszkolonego żołnierza i wyznaczenia mu ściśle określonych zadań, w ramach naukowo przemyślanej organizacji.

W wyniku tego stanu rzeczy uległy sztaby poważnej reorganizacji, która zapewniła mimo szczupłości personelu, wzmożoną wydajność pracy dzięki bogatemu wyposażeniu w środki techniczne.

Najbardziej charakterystyczną cechą sztabu brytyjskiej dywizji piechoty jest podział sztabu na oddział taktyczno-wywiadowczy i organizacyjno-kwatermistrzowski przy niewyraźnie skrystalizowanej współodpowiedzialności za dowodzenie.

Opracował *mjr dypl. Dobrowolski Kornel.*

ZASADY PRACY KWATERMISTRZOWSKIEJ, ORGANIZACJI ZAOPATRYWANIA I EWAKUACJI W ARMII BRYTYJSKIEJ*)

(Źródła: skrypty i wykłady na kursach dla dowódców W.J. – relacje uczestników walk w formacjach polskich na Zachodzie).

I. Wstęp

Organizacja zaopatrzenia i ewakuacji armii brytyjskiej jest dla nas interesująca z następujących względów:

— armia brytyjska jest jedną z armii zwycięskich i zdała tym samym praktyczny egzamin na polu walki;

— jest armią zupełnie zmotoryzowaną, w której koń jako narzędzie ruchu i transportu znikł zupełnie;

— nasz system zaopatrywania i ewakuacji z roku 1939, oparty wyłącznie na transporcie kolejowym i konnym, nie zdał egzaminu na polu walki. Lotnictwo niemieckie w ciągu kilku dni rozbiło sieć kolejową i rozproszyło tabory konne, wskutek czego oddziały walczące pozostały bez dowozu amunicji i żywności;

— kolumny taborowe wydłużają nadmiernie ogony wielkich jednostek, zdradzają nieprzyjacielowi swym ruchem i obecnością rejony koncentracji, powodują zakorkowanie węzłów komunikacyjnych, skrzyżowań i dróg;

— powojenny brak koni, na skutek zniszczenia przez okupanta pogłowia końskiego w Polsce, zmusza nas do zastąpienia w wojsku siły pociągowej końskiej — motorem;

— motor wszedł już bezkonkurencyjnie do transportu miejskiego i międzymiastowego oraz wkracza coraz silniej do rolnictwa w postaci traktora i samochodu;

— organizując dziś armię na nowych zasadach i na ostatnich doświadczeniach wojennych, powinniśmy poznać organizację brytyjskich tyłów opartych wyłącznie na transporcie motorowym.

Zalety częściowej motoryzacji poznaliśmy w działaniach 1 i 2 armii polskiej walczącej w latach 1944 i 1945 razem z Armią Czerwoną. Transport kombinowany motorowo-konny dawał następujące korzyści:

*) Porównaj zeszyt 10 »Bellony« z 1946 r., rozdział: »Wiadomości o armiach obcych«, art.: »Org. Arm. Bryt. w okresie poprzedzającym operacje desantowe«.

— skracał ogony wielkich jednostek przez zastąpienie częściowe dywizyjnych kolumn konnych — transportem motorowym;

— przez uzupełnienie taborów konnych z przydziałem samochodów ciężarowych umożliwiało się wykorzystanie bocznych dróg oraz masowe i szybkie dowozy amunicji i żywności na dalsze odległości, czego samym transportem konnym nie można było dokonać.

W artykule niniejszym poza omówieniem zasad pracy kwatermistrzowskiej omówię organizowanie zaopatrzenia i ewakuacji na szczeblu dywizji piechoty, jako najwięcej typowym i najbardziej interesującym szerszy ogół czytelników. Dołączone schematy graficzne umożliwią czytelnikom zorientowanie się w całokształcie zaopatrywania i ewakuacji na szczeblach bezpośrednio wyższych, tj. na szczeblu korpusu i armii.

II. Organizacja oddziału org.-kwat. w dywizji piech.

(Rys. nr 1)

Na czele oddziału organizacyjno-kwatermistrzowskiego wchodzącego w skład sztabu dywizji stoi kwatermistrz w stopniu generała, który jest równocześnie zastępcą dcy dywizji.

Tym samym podkreśla się znaczenie i rolę człowieka, który wprawdzie nie kieruje bitwą, ale przygotowuje ją pod względem materiałowym, żywi ją i dba o to, by wysoko wykwalifikowani specjaliści, którzy wypadli z walki z powodu ran, jak najwcześniej wrócili do oddziałów. Dba on również o to, by tak różnorodny sprzęt samochodowy, artyleryjski, pancerny, optyczny, radiowy itp., jakim dysponują nowocześnie zorganizowane oddziały, w razie uszkodzeń nie musiał być celem naprawy ewakuowany na głębokie tyły, lecz był na miejscu jak najszybciej naprawiony i wszedł znowu do walki.

Do pomocy ma kwatermistrz dwa wydziały: — wydział organizacyjny („A"), który załatwia:

a) sprawy organizacyjne, stany oddziałów, uzupełnienia, sprawy personalne i uposażenia oraz sprawy jeńców;
b) sprawy służby zdrowia, które reguluje przez szefa służby względnie jego zastępcę;
c) regulację i kontrolę ruchu przez zastępcę dcy żandarmerii polowej; opiekę moralną przy pomocy kapelanów.

Drugą komórkę stanowi wydział kwatermistrzowski („Q"), który załatwia:

a) sprawy związane z zaopatrywaniem oddziałów w amunicję, żywność i mat. pędne — regulowane przy pomocy dowództwa służb;
b) sprawy zaopatrywania, ewakuacji i napraw sprzętu, regulowane przez przedstawiciela służby zaopatrywania w sprzęt oraz dcę służby warsztatowo-naprawczej;
c) prowadzi dziennik działań kwatermistrza.

Amunicję, materiały pędne i żywność trzeba dostarczać jednostkom zwykle na dalekie odległości.

Transporty te są narażone: na naloty lotnictwa, na działania grup partyzanckich i grup dywersyjnych zrzucanych przez nieprzyjaciela.

Rannych w nowoczesnych działaniach musi się ewakuować jak najszybciej, by im zapewnić jak najrychlejszy powrót do zdrowia i jednostek, gdyż zastąpienie wysoce wykwalifikowanego i odpowiednio wyszkolonego i zgranego personelu jest w rzeczywistości trudniejsze niż zastąpienie maszyn.

Również trzeba szybko dostarczać części zapasowe do przodu oraz szybko dokonywać napraw sprzętu, by:

a) umożliwić mu ponowny udział w walce;

b) uniknąć dodatkowego obciążenia transportu lądowego i morskiego, czego wymaga sprowadzenie nowych pojazdów.

Należy również uwzględnić fakt, że tak w dywizji piechoty jak i w dywizji pancernej ilość pojazdów pancernych w stosunku do nieopancerzonych jest względnie mała. Przyjmuje się dlatego zasadę, że każdy wóz pancerny bojowy będzie potrzebny do walki i nie będzie mógł być oddany do ubezpieczenia pojazdów zaopatrujących. Dlatego też służby muszą pracować zwykle bez bezpośredniej pomocy ze strony oddziałów walczących, nieraz w warunkach bardzo ciężkich, wymagających dużych wysiłków dla przezwyciężenia trudności.

B. Centralizacja dowodzenia służbami.

Chociaż każda brygada i oddziały dywizyjne rozporządzają swymi elementami zaopatrywania oraz plutonami lekkich napraw, to jednak plan kwatermistrzowski (Q), który jest odpowiednikiem planu operacyjnego musi być w równym stopniu przedmiotem troski dowództwa dywizji.

W działaniach nowoczesnych trudno jest wystarczająco podkreślić znaczenie jak najściślejszej współpracy między sztabem kwatermistrza i sztabem operacyjnym dywizji. Dlatego zasięga się opinii kwatermistrza co do możliwości wykonania żądań oddziału taktyczno-wywiadowczego (operacyjnego). Ta ścisła łączność i wzajemne zrozumienie oraz współdziałanie między obu oddziałami sztabu istnieje w czasie każdej fazy działań. Wprawdzie czołowe rzuty służb pracują pod rozkazem dowódców brygad, niemniej jednak uzgodnienie całego planu użycia służb i jego wykonanie należy do kwatermistrza dywizji, który współpracuje z dowódcami (szefami) służb, łącznie z dowódcą oddziałów sanitarnych. Dowódcy (szefowie) służb z kolei, w myśl tego planu, kierują swoimi oddziałami.

Powoduje to konieczność centralizacji dowodzenia służbami. Decentralizacja bowiem kierownictwa, o ile się nie trzyma rozsądnych granic, doprowadza zwykle do nieporozumień i do marnowania wy-

siłków. Możność pełnej i właściwej oceny położenia pod kątem widzenia zamiarów dowódcy dywizji ma jedynie sztab kwatermistrza dywizji. On też ma możność trafnego przewidywania potrzeb zaopatrywania i usuwania poważniejszych trudności, które mogą się zjawić niespodziewanie. Dlatego też przewidywanie rozwoju wypadków i opracowywanie planów na różne ewentualności należy do bezpośrednich zadań kwatermistrza.

C. Miejsce kwatermistrza, jego sztabu oraz dowódców (szefów) służb w czasie działań.

Kwatermistrz dywizji przeznacza znaczną część czasu na utrzymanie ścisłej łączności z dowódcą dywizji i szefem oddziału taktyczno-wywiadowczego (GSO 1. — odpowiada on stanowiskiem naszemu szefowi sztabu dywizji).

Niemniej jednak musi on odwiedzać stale oddziały służb w polu i pilnować, by wykonywane przez nie prace odpowiadały zarządzeniom ustalonym przez niego w planie użycia służb. W pierwszym i drugim wypadku przedstawicielem kwatermistrza w pierwszym rzucie na punkcie dowodzenia, jak i w drugim rzucie dowództwa dywizji (MP II. rzutu) powinien być oficer z jego sztabu, działający podczas nieobecności kwatermistrza jako jego zastępca.

Dowódca oddziałów sanitarnych i dowódca oddziałów warsztatowo-naprawczych są prawie stale w ruchu; do dowództwa dywizji przybywają często dla złożenia meldunków i sprawozdań oraz zorientowania się w położeniu, — resztę swego czasu poświęcają nadzorowaniu pracy swych podwładnych w polu. W wypadku ich nieobecności pozostawiają w MP II. rzutu swych zastępców.

Dowódca oddziałów zaopatrywania znajduje się zwykle w punkcie dowodzenia (MP II. rzutu), gdyż zadaniem jego jest czuwanie nad dostawą materiałów pędnych, amunicji i żywności do jednostek zaopatrujących, jak i ich transportu do oddziałów walczących. Na punkcie dowodzenia, w I. rzucie dowództwa znajduje się jego zastępca razem z przedstawicielem kwatermistrza dywizji.

D. Przewidywanie rozwoju wypadków.

Oficerowie służb muszą orientować się w ogólnym położeniu; ułatwienie im tego zadania jest obowiązkiem dowódcy, z którym współpracuje. Jest to konieczne, gdyż muszą przewidywać wypadki, co jest możliwe tylko po zrozumieniu zamiarów dowódcy i biegu wydarzeń. Muszą oni to czynić tym bardziej, że w szybko zmiennych położeniach nowoczesnej walki dowódca jest całkowicie zajęty jej kierowaniem i najczęściej nie będzie miał czasu na wydawanie zarządzeń. W związku z tym oficerowie służby zaopatrywania i służby zdrowia zawczasu rozpoznają te miejscowości, w których będą musieli w razie potrzeby umieścić swe oddziały. Personel techniczny oddziału rozpoznaje i określa miejsca, w których znajdują się uszko-

dzone pojazdy; jeśli nie jest w stanie ich naprawić, to melduje o tym przedstawicielowi służby warsztatowo-naprawczej. Prócz tego oficerowie służby warsztatowo-naprawczej obowiązani są do szukania informacji tych na własną rękę.

Bez przewidywania wypadków oraz dobrej i sumiennej pracy służb szybko rozgrywane działania nowoczesne byłyby niemożliwe.

Dlatego też personel służb i rzutów tyłowych musi posiadać świadomość, że zadania postawione mu do wykonania są tak ważne dla osiągnięcia ogólnego powodzenia, jak zadania żołnierzy walczących. Żołnierze zaś służb i transportu muszą wykazywać taką samą inicjatywę, odwagę, wytrzymałość i poświęcenie, jak żołnierze biorący bezpośredni udział w walce.

E. Zapasy codziennego zaopatrzenia w oddziałach walczących.

Wobec gwałtownego i masowego zużycia amunicji oraz materiałów pędnych w walce oddziały walczące nie mogą pozostać ani chwili bez potrzebnego im do walki i życia zaopatrzenia.

W praktyce osiąga się to w ten sposób, że część załadowanych wozów z zapasami zaopatrzenia towarzyszy walczącym rzutom lub posuwa się bezpośrednio za nimi, reszta zaś umieszczona jest za siłami głównymi i posuwa się skokami nakazanymi przez dowództwo dywizji.

Rozmieszczenie takie zabezpiecza przed szybkim wyczerpaniem niezbędnych środków zaopatrzenia i umożliwia posiadanie ich stale w pobliżu walczących wojsk, skąd na każde wezwanie mogą być dowiezione.

Używanie przyczepek amunicyjno-benzynowych podczas marszu zbliżania zmniejsza wydatnie trudności zaopatrywania. Pozostawia się je przed rozpoczęciem akcji w wysuniętym rejonie zbiórki oraz wydaje się szczegółowe zarządzenia dla ich późniejszego zebrania.

IV. Organizacja służb w dywizji piechoty

1. Służba zaopatrywania (R.A.S.C. — Royal Army Service Corps).

W skład jej wchodzą:

a) *dyw. kompania amunicyjna*, w składzie:
- — dowództwa,
- — 3 plutonów amunicyjnych,
- — 1 plutonu warsztatowego.

Środki przewozowe: 7 sam. osob., 97 sam. cięż. i 51 motocykli (dowodzenie i łączność), z czego:

12 sam. 1½ tonowych }
53 „ 3 „ } przewozi amunicję dla brygad piechoty,

5 „ przewozi amunicję dla broni ppanc. i plot.,
6 „ warsztatowych,
2 „ jako ciągniki dla ewakuacji samochodów,
19 „ administracyjnych i zapas.

b) *dyw. kompania benzynowa w składzie:*

— dowództwa,
— 2 plutonów do przewozu mat. pędnych,
— 1 plutonu do przewozu koców i odzieży pgaz.,
— 1 plutonu warsztatowego.

Środki przewozowe: 6 sam. osob., 82 sam. cięż.,

21 motocykli,
18 sam. 1½ tonowych } przewóz benzyny,
18 „ 3 „ }
10 „ 3 „ „ koców,
8 „ 3 „ „ koców i odzieży pgaz.,
5 „ dla broni ppanc. i plot.,
9 „ warsztatowych,
2 „ jako ciągniki,
reszta administracyjna i zapas.

c) *dyw. kolumna żywnościowa* w składzie:

— dowództwa,
— 2 rzutów zaopatrujących á 4 plutony,
— 1 plutonu warsztatowego.

Środki przewozowe: 15 sam. osob., 108 sam. cięż., 38 motocykli:

24 sam. á 750 kg } przewozi 2 dni żywności
8 „ 1½ tonowych } na cały stan d.p.
40 „ 3 „ }
10 „ dla broni ppanc. i plot.,
6 „ warsztatowych,
2 „ jako ciągniki, reszta jako administracyjne i zapas.

2. Służba zaopatrywania w sprzęt:

Pracuje przy pomocy 1 plutonu parku polowego przydzielonego z korpusu.

3. Służba warsztatowo-naprawcza:

Na czele służby warsztatowo-naprawczej stoi jej szef w stopniu podpułkownika.

Do pomocy ma zastępcę w stopniu majora i 2 kapitanów. Ponadto 4 pisarzy, 2 radiostacje i 6 motocykli.

Oddziały naprawcze są przydzielone do oddziałów na podobieństwo plutonu warsztatowego w kompanii benzynowej, dyw. kolumnie żywnościowej i dyw. komp. amunicyjnej.

4. Służba sanitarna posiada:

— 3 grupy san., każda składa się z dowództwa i 2 oddziałów sanitarnych,
— 1 pluton higieny w polu.

5. **żandarmeria w składzie** 1 kompanii, a 6 plutonów po 15 żand. na motocyklach oraz 1 kompanii regulacji ruchu przydzielonej z korpusu.

6. Poczta polowa.

V. Zaopatrywanie w amunicję

(Rys. nr 2)

Oddział org.-kwat. w porozumieniu z dowództwem artylerii kalkuluje i ustala potrzeby w zakresie amunicji dla każdej akcji bojowej.

Oddział org.-kwat. znając rzeczywisty stan i możliwości pokrycia potrzeb w czasie, określa ilość jednostek ognia, które mogą być zużyte, co ma swój wyraz w operacyjnej części rozkazu. Po uzgodnieniu ilości amunicji i czasu jej dostarczenia wydaje zarządzenie wykonawcze.

Na zaopatrywanie wpływają następujące czynniki:

a) *zmienność potrzeb*, które powoduje konieczność posiadania zapasów w obu rzutach dowozowych:
— na szczeblu korpusu w pobliżu stacji z amunicją,
— na szczeblu dywizji — w dyw. komp. amunicyjnej;

b) *giętkość*, która wymaga elastycznej organizacji umożliwiającej dowóz amunicji bez względu na trudności wynikające z walki;

c) *automatyczność dowozu* amunicji z tyłów.

System zaopatrywania w amunicję.

Służba materiałowa (R.A.O.C.—Royal Army Ordonance Corps), posiada zapasy amunicji w bazie, skąd wysyła je pociągami do stacji amunicyjnej. Skład pociągu typowego: 36 wagonów = 350 ton amunicji, według stałej proporcji na każdy rodzaj sprzętu etatowego.

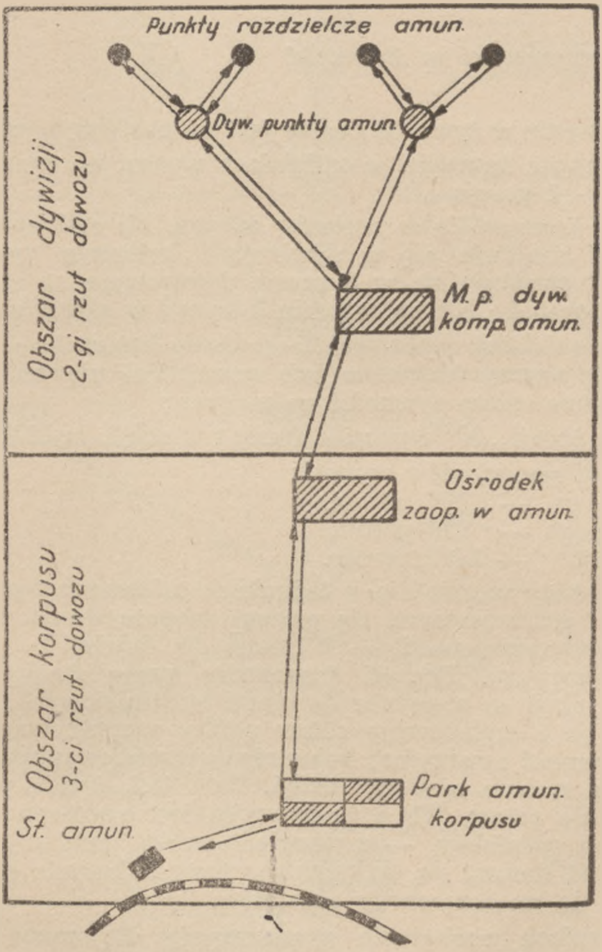
Na stacji amunicyjnej obejmuje zapas korpus, pozostawiając część na stacji — jako skład amun. korpusu, część zaś przeładowuje się na samochody parku amunic. korpusu. Od korpusu w dół amunicję dostarcza służba zaopatrzenia (R.A.S.C. — Royal Army Service Corps).

Park amunic. korpusu przewozi amunicję do ośrodka zaopatrzenia w amunicję, gdzie przeładowuje ją dyw. komp. amunicyjna na środki transportowe dywizji.

Miejsce ośrodka zaop. w amunicję i czas pobrania ustala korpus.

Dyw. kolumna amunicyjna po załadowaniu przechodzi do swego MP., skąd wysyła poszczególne plutony do zorganizowania dywizyjnych punktów amunicyjnych zgodnie z rozkazem kwatermistrzowskim dywizji. Wozy z amunicją artylerii są wysyłane do punktów

rozdzielczych, a nawet do stanowisk baterii dla oszczędzenia czasu potrzebnego na przeładunek. Amunicję piechoty przeładowuje się w punktach amun. na samochody oddziałów.



Rys. nr 2. Schemat zaopatrywania w amunicję

Każdy pluton amun. przewozi amunicję dla jednej brygady piechoty, dla jednego p. artylerii i ⅓ innych jednostek dywizji. Każdy pluton jest zamienny i składa się z 4 drużyn.

1 i 2 drużyna przewozi amun. artyleryjską (9 sam. 3-tonowych i 2 sam. 1½-tonowe).

3 drużyna przewozi amunicję piechoty i ppanc. (4 sam. 3-tonowe i 2 sam. 1½-ton.).

4 drużyna przewozi amun. dla moździerzy (3 sam. 3-ton.), rakiety (1 sam. 3-ton.) i granaty ręczne (1 sam. 1½-ton.).

Ponadto w plutonie pierwszym, 2 sam. 3-tonowe przewożą miny ppanc.

VI. Zaopatrywanie w żywność
(Rys. nr 3)

Zaopatrywanie w żywność oparte jest na następujących zasadach:

a) *stały zapas żywności w oddziałach* wynosi normalnie 2 porcje „N" + 1 porcja „R";

b) *dowóz i uzupełnienie zapasów odbywa się codziennie*, z czego 1 „N" znajduje się w dywizyjnej kolumnie żywnościowej, 1 „N" znajduje się w 3 rzucie dowozowym na szczeblu korpusu oraz 1 „N" na szczeblu korpusu w składzie stacyjnym;

c) *w razie działań ruchowych, zagrożenia komunikacji itp. zwiększa się zapasy oddziałów* lub przechodzi się na rekwizycję względnie zakup żywności na miejscu;

d) waga porcji „N" wynosi 4 funty i 9 uncji, czyli 1 kg 867 gr.

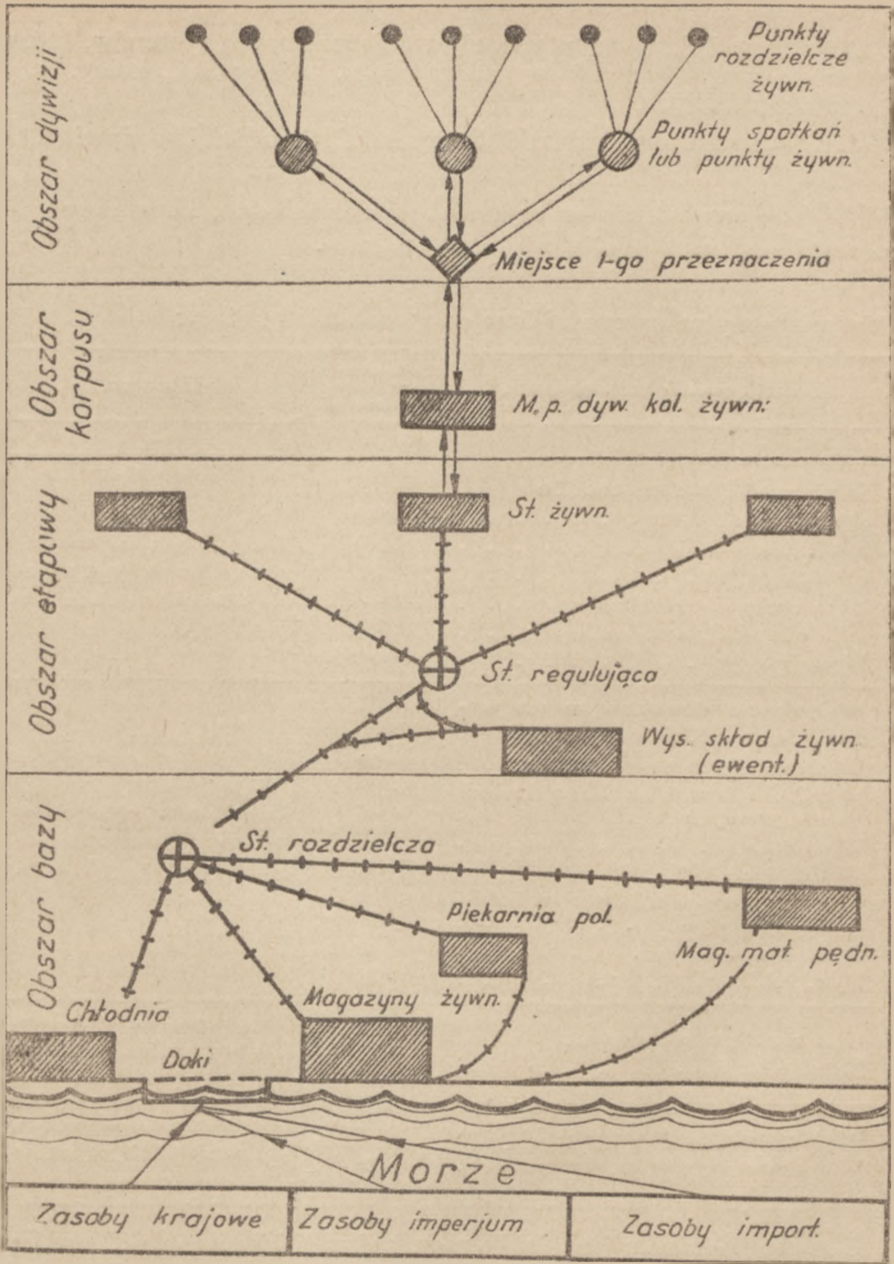
Pojemność samochodów wynosi:
¾-tonowego — 294 porcje,
1½-tonowego — 736 porcji,
3-tonowego — 1472 porcje.

Zapasy z bazy wysyła się w ładunkach całowagonowych do stacji rozrządczej, gdzie zestawia się pociągi zaopatrywania. Pociąg normalny dla korpusu, ma 2 — 3 człony dla dywizji + 1 człon dla oddziałów korpusu. Pociągi przechodzą przez stację regulującą transporty, skąd są wysyłane do stacji żywnościowych, na których przyjmuje je i wyładowuje oficer służby zaopatrywania. Przekazuje on żywność dywizyjnej kolumnie żywnościowej, która pracuje rzutami na zmianę co drugi dzień. Rzut kol. żywn. po pobraniu przechodzi do swego MP i tu żywność jest segregowana dla poszczególnych oddziałów, — z uwzględnieniem stanów. Następnego dnia żywność dowozi się do punktów żywnościowych, gdzie przeładowuje się ją na samochody oddziałów.

W działaniach ruchowych wyznacza się dla rzutu dywizyjnej kolumny żywnościowej punkty pierwszego przeznaczenia, na których oczekuje on podania ustalonego w międzyczasie punktu żywnościowego. Prócz tego wyznacza się miejsce spotkań łączników - motocyklistów z oddziałów, którzy doprowadzają wozy dyw. kol. żywn. do punktów rozdzielczych żywności.

Razem z żywnością przewozi się sprzęt, zapasy dla kantyn i pocztę. Prądem odfrontowym odsyła się sprzęt i materiał przeznaczony do ewakuacji.

Prócz zapasów przewożonych znajduje się jeszcze jednodniowy zapas żywności w rejonie stacji żywnościowej — na stan zaopatry-



Rys. nr. 3. Schemat zaopatrywania w żywność

wanych z tej stacji jednostek. Jest to rezerwa na wypadek uszkodzenia linii kolejowej.

Rzut dyw. kol. żywn. składa się z 3 jednakowych plutonów, które przewożą żywność dla 3 brygad piechoty, pułków art., komp. sap. i grup sanitarnych.

4 pluton przewozi żywność dla pozostałych oddziałów dywizji.

VII. Zaopatrywanie w materiały pędne, koce, zapasowe umundurowanie i ekwipunek OPChem.

(Rys. nr 4)

Materiały pędne są rozdzielone w sposób następujący:

Rozmieszczenie mat. pędnych	Wystarczalność na ilość mil	Uwaga
1	2	3
W zbiornikach samochodów:		
a) Osobowych	200	Zasięg pojazdów mechanicznych z pełnymi zbiornikami w milach.
b) Ciężarowych ½ tonowych	240	
c) Ciężarowych	165	
W zbiornikach ciągników art. . . .	200 — 300	
W carrierach i lekkich czołgach . .	110	
W czołgach	64 — 86	
W I rzucie dowozowym na wozach benz. oddziałów:		Zapas mat. pędnych w milach na wszystkie pojazdy w danej jednostce.
W oddziałach łączności	30	
W pułkach kaw. i lekkich oddziałach naprawczych	45	
W pułkach art.	70	
W baonach piech.	50	
Dtwo brygad piech., plut. łącz. i oddz. lekkich napraw	70	
Dyw. komp. amunic.	40	
Dyw. kol. zaop.	85	
W II rzucie dowozowym: Na wozach dyw. komp. benzynowej	50	Zapas paliwa w milach dla wszystkich pojazdów dywizji
W III rzucie dowozowym: W parku benzynowym korpusu. . .	25	Zapas paliwa w milach dla wszystkich pojazdów korpusu.

Przy uzupełnieniu i rozdziale mat. pędnych bierze się pod uwagę:

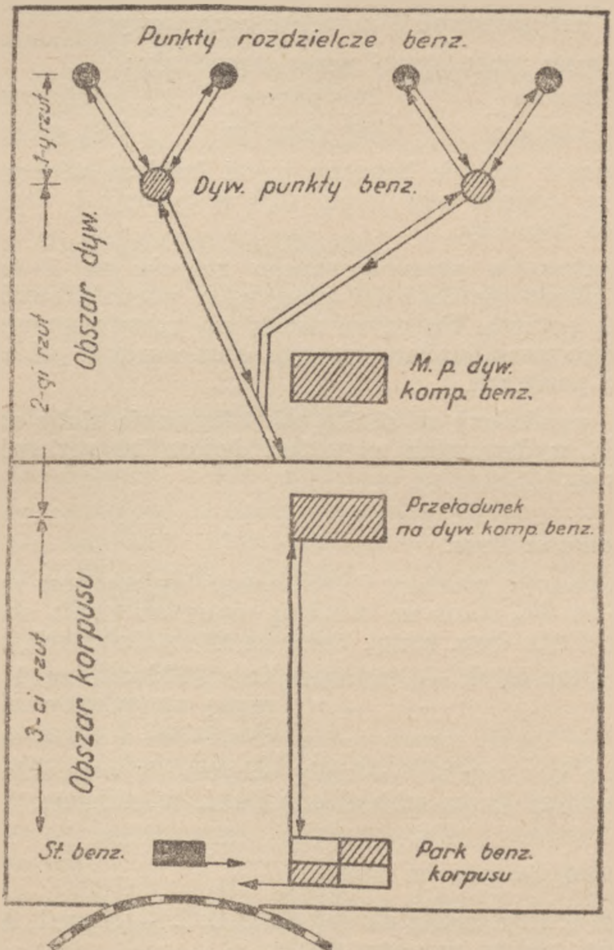
1. dążenie do stałego utrzymania pełnego zapasu w zbiornikach samochodów i na wozach benzynowych oddziałów (I rzut dowozowy);

2. utrzymanie pełnego zapasu na 75 mil w II-gim i III-cim rzucie dowozowym;
3. uzupełnienie braków przed marszem (działaniem) względnie natychmiast po zakończeniu marszu (fazy działania);
4. unikanie transportu małych ilości materiałów ze względu na ekonomię pracy wozów.

System zaopatrywania w benzynę.

Ze składów w bazie materiały pędne przewozi się koleją do stacji benzynowej.

Przewóz odbywa się w bańkach 4-galonowych (18 litrów), o wadze 33—39 funtów razem z zawartością po 2 bańki w skrzyniach.



Rys. nr 4. Schemat zaopatrywania w paliwo

Po wyładowaniu na stacji bańki przyjmuje park benzynowy korpusu, a skrzynie odsyła się z powrotem. Park benzynowy korpusu przewozi materiały pędne do ośrodka zaopatrywania w mat. pędne, gdzie przeładowuje się je na wozy dyw. komp. benzynowej, a te dowożą do dywizyjnych punktów benzynowych, skąd pobierają jednostki materiały pędne na swe wozy benzynowe.

Razem z benzyną dostarcza się:
6% oliwy
i 1,5% smaru.

Oba plutony komp. benzynowej dywizji są identyczne i dzielą się na 3 drużyny; każda drużyna ma 3 sam. 3-tonowe i 3 sam. 1½-tonowe, przewozi ona 3420 galonów benzyny (około 15,5 t).

Dywizyjny punkt benzynowy organizuje 1 drużyna; dywizja może zatem zorganizować 6 punktów benzynowych.

Ilość benzyny przewożonej przez samochody:

¾-tonowe	1½-tonowe	3-tonowe
200 galonów	380 galonów	760 galonów

Przewidywane zużycie benzyny przed każdym większym działaniem oblicza oddział org.-kwat. (Q) w dywizji i Staff Captain w brygadach piechoty.

Po skalkulowaniu przewidywanego zużycia na 1 dzień pracy samochodu ustala się ilość dni pracy oraz warunki realizacji przewidywanych potrzeb. Po czym ustala się rozmieszczenie zapasów, ilość i miejsce punktów benzynowych oraz warunki pobierania mat. pędnych na punktach.

Plan ten uzgodniony ze służbą zaopatrywania służy za podstawę do zarządzeń wydawanych w postaci depesz lub rozkazów kwatermistrzowskich.

Zaopatrywanie w koce.

Koce dla baonów piechoty i dyw. sekcji higieny oraz zapas umundurowania na 3% stanu na zamianę umundurowania skażonego — przewozi 3 pluton dyw. komp. benz. na 18 samochodach, z czego:

10 sam. 3-tonowych — przewozi koce (800 szt. na 1 sam.),
5 „ 3 „ — „ zapas umundurowania,
5 „ 3 „ — „ ekwipunek i płaszcze OPChem.

Pobieranie koców przez oddziały odbywa się w punktach odbioru koców ustalonych przez oddział org.-kwat. w rozkazie.

VIII. Zaopatrywanie w sprzęt

Do zadań służby materiałowej (R.A.O.C. — Royal Army Ordonance Corps) należy zaopatrywanie:

— w sprzęt uzbrojenia, łączności i saperski;

— w sprzęt pancerny, motorowy i samochodowy, z wyjątkiem wozów należących do służby zaopatrywania;
— w ekwipunek osobisty żołnierza i przedmioty umundurowania.

Służba ta jest odpowiedzialna za techniczny nadzór i konserwację sprzętu motorowego bojowego i samochodów przewozowych.

Na czele służby stoi jej przedstawiciel przydzielony z korpusu wraz z 1 plutonem parku polowego korpusu.

Zestawia on potrzeby oddziałów i wysyła zamówienia do bazy.

System zaopatrywania jest związany z zaopatrywaniem w żywność.

Sprzęt zamówiony w bazie przesyła się pociągiem żywnościowym do stacji wyładowczej, gdzie zostaje przeładowany na dyw. kolumnę żywnościową, która posiada do tego celu rezerwę tonażu względnie samochody rezerwowe.

Transport dział odbywa się ze stacji wyładowczej przy pomocy ciągników artyleryjskich.

Sprzęt motorowy i samochodowy odbierają oddziały bezpośrednio przez wysłanie kierowców.

IX. Służba warsztatowo-naprawcza

Kieruje nią przedstawiciel służby warsztatowo-naprawczej, starszy inżynier-mechanik przydzielony z korpusu.

Podlegają mu służby warsztatowo-naprawcze w oddziałach w postaci:
— 3 kompanii warsztatowo-naprawczych brygad,
— plutonów warsztatowych w dyw. komp. amunicyjnej, dyw. komp. benzynowej i dyw. kolumnie żywnościowej,
— czołówki pancernej w pułku rozpoznawczym,
— czołówek zwykłych, nieopancerzonych, w pułku art. ppanc., w pułkach art. lekkiej, brygadach strzeleckich, batalionie sap. i łaczn. (wspólne).
— lekki warsztat przeciwlotniczy.

Ponadto personel techniczny przydzielony do szczebla batalionu (dywizjonu) włącznie.

Kompania napraw warsztatowych posiada wszystkich potrzebnych specjalistów, warsztaty zaś — urządzenia i części zapasowe.

Przedstawiciel tej służby jest odpowiedzialny za przeprowadzenie napraw sprzętu motorowego, artyleryjskiego, radiotel. łączności i telemetrycznego.

Pełna rozbudowa tej służby nastąpiła dopiero w 1944 r. przed „skokiem na kontynent" i lądowaniem w Normandii. Do tego czasu za naprawę sprzętu odpowiadał przedstawiciel służby zaopatrywania w sprzęt, który miał do pomocy inżyniera-mechanika.

Trudności związane z ewakuacją i naprawą sprzętu z Północnej Afryki spowodowały, że zorganizowano w dywizjach dowództwa służby warsztatowo - naprawczej, w brygadach zaś — kompanie warsztatowe o składzie plutonu puszkarzy, plutonu rusznikarzy, plutonu pojazdów kołowych, plutonu ratowniczego, plutonu tele - radio i plutonu magazynowego. Kompania posiada majstrów pojazdów mechanicznych, majstrów puszkarzy, majstrów rusznikarzy, majstrów instrumentów art. plot. i majstrów radio mechaników, ponadto mechaników dalekopisów, mechaników maszyn do pisania i szereg innych specjalistów.

X. Służba zdrowia

(Rys. nr 5)

Służba zdrowia odpowiada za:

— stan zdrowotny oddziałów,
— ewakuację i leczenie rannych i chorych,
— celowe rozmieszczenie jednostek sanitarnych,
— zaopatrywanie i uzupełnienie ekwipunku sanitarnego.

Zagadnieniami kwatermistrzowskimi ewakuacji sanitarnej zajmuje się wydział organizacyjny. Do jego obowiązków należy kierowanie ewakuacją rannych i chorych.

A. Rozmieszczenie organów służby zdrowia.

I. W strefie zbierania rannych (Collecting Zone):

— służba zdrowia oddziałów,
— grupa sanitarna (Field Ambulans),
— kolumna sanitarna.

II. W strefie ewakuacji rannych (Evacuating Zone):

— ośrodek ewakuacyjny,
— kolumna sanitarna,
— pociągi sanitarne,
— holowniki sanitarne,
— samoloty sanitarne.

III. W strefie segregacji rannych (Distributing Zone):

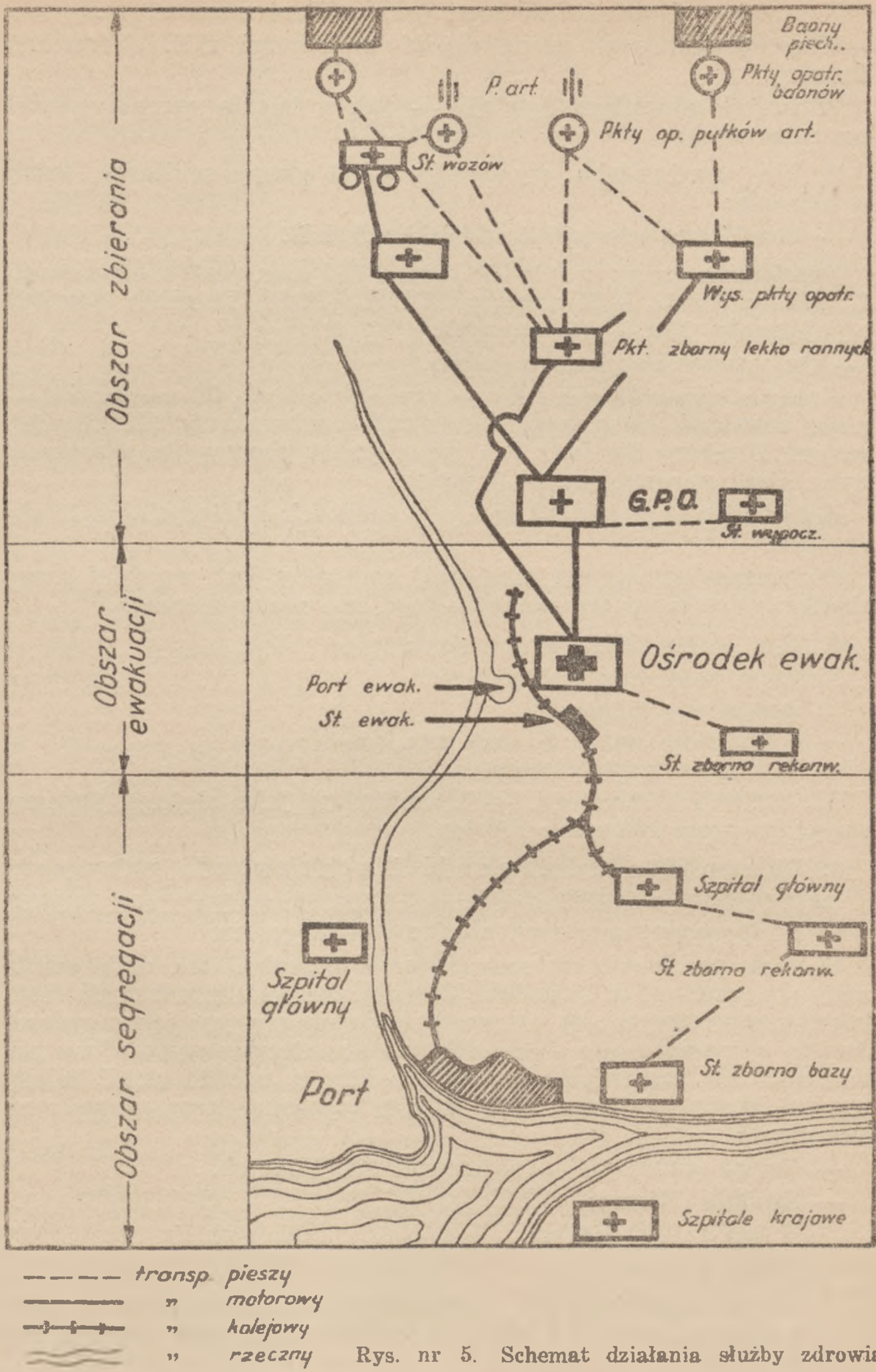
— główne szpitale,
— ośrodki rekonwalescentów,
— okręty szpitalne,
— szpitale krajowe.

Granice stref są zmienne i często zachodzą na siebie.

B. Organizacja służby zdrowia.

1. Służba zdrowia oddziałowa:

Baon piechoty: 1 lekarz, 2 podof. san., 1 ordynans, ekwipunek sanitarny na 1 samochodzie (¾-tonowym).



Rys. nr 5. Schemat działania służby zdrowia.

Noszowi — 1 podof. i 20 szer. (przydzieleni z orkiestry).

Wszyscy szeregowi noszą opaski z literami S.B. (Stretcher-Bearer).

W innych oddziałach dywizji — jak w baonie piechoty, tylko bez noszowych.

2. Na szczeblu dywizji. — 3 grupy sanitarne, każda w składzie:

— dowództwa grupy i 2 oddziałów A i B.

Dowództwo grupy w składzie 6 of. i 150 szer. może zorganizować 1 główny punkt opatrunkowy M.D.S. (Main Dressing Station) o pojemności 100 — 150 rannych.

Czas rozwinięcia: 5 do 8 godzin.

Każdy z oddziałów (A i B) — w składzie 3 of., 36 noszowych, — może rozwinąć jeden wysunięty punkt opatrunkowy (A.D.S.=Advanced Dressing Station) lub jeden punkt zborny dla lekko rannych. Czas rozwinięcia: 2—3 godzin.

Każdy oddział ma 8 sam. san. o pojemności: 4 leżących lub 10 siedzących.

Do przesunięcia grupy sanitarnej potrzebny jest przydział samochodów, gdyż tabor posiadany do tego celu nie wystarcza.

3. Na szczeblu korpusu:

Kolumna sanitarna o składzie:

— dowództwa kolumny,
— 3 plutonów san. à 25 sam. san.,
— 1 plutonu warsztatowego.

Na każdych 5 sam. san. — 1 sanitariusz jako obsługa. Dzienny zasięg kolumny 100 mil = 160 km.

4. W strefie ewakuacji i segregacji rannych:

— *Ośrodek ewakuacji* o pojemności 200 rannych z czego 50 łóżek i 150 noszy; czas rozwinięcia: 40—48 godzin.

W razie posuwania się naprzód część ośrodka, tzw. mała sekcja może się rozwinąć w 18 godzin. Ośrodek nie posiada własnych środków transportowych; do przesunięcia konieczny jest ich przydział. Jest to pierwszy organ służby zdrowia dostatecznie wyposażony pod względem chirurgicznym oraz umieszczony w pobliżu stacji kolejowej lub portu rzecznego, które w tym wypadku noszą nazwę ewakuacyjnych.

— *Pociąg sanitarny* — pojemność 360 leżących.

— *Szpitale Główne:*

I typ à 1200 łóżek,
II typ à 600 „

— *Stacje wypoczynkowe* — urządzone staraniem grup sanitarnych dla rannych i chorych, nie potrzebujących dłuższej kuracji.

— *Stacje zborne* — dla rekonwalescentów otrzymują personel z ośrodka ewakuacyjnego. Mają one na celu odciążenie ośrodka rannych, którzy wracają do zdrowia.

Stacje zborne na 2000 osób organizuje się przy bazie, skąd ranni po wyzdrowieniu są kierowani do oddziałów.

C. System ewakuacji.

Pierwsze opatrunki rannym nakładają noszowi baonu i odnoszą ich na punkt opatrunkowy oddziału, gdzie odbiera się im amunicję, sprawdza wzgl. uzupełnia opatrunki i sporządza się polowe karty szpitalne (karty ewakuacyjne), po czym z bronią i rynsztunkiem odsyła się ich do wysuniętego punktu opatrunkowego za pomocą samochodów rozmieszczonych na stacjach wozów. Z wysuniętego punktu opatrunkowego wysyła się ciężej rannych samochodami do głównego punktu opatr., lżej rannych zaś kieruje się pieszo do punktu zbornego dla lekko rannych.

Na głównym punkcie opatrunkowym opatruje się rannego do kładniej, określa się charakter jego rany i warunki dalszej ewakuacji oraz sporządza się ewidencję.

Z głównego punktu opatrunkowego przewozi się rannych do ośrodka ewakuacyjnego, gdzie poddaje się ich operacji i leczeniu względnie ewakuuje do szpitala w rejonie bazy lub w obszarze krajowym.

XI. Transporty samochodowe

1. Przygotowanie ruchu transportów i odpowiedzialność za ruch.

Oddział takt.-wyw. sztabu dywizji odpowiada za przesunięcia operacyjne i taktyczne; za transporty materiałowe i administracyjne odpowiada oddział org.-kwat. sztabu dywizji.

Wydział organizacyjny opracowuje:
a) organizację ruchu na tyłach dywizji,
b) rozkazy dla regulacji ruchu,
c) wydaje mapy ruchu,
d) wytycza marszruty,
e) organizuje patrolowanie dróg.

Rozkaz marszu dla jednostki zawiera:

— punkt i czas przejścia (startu kolumny),
— dane dotyczące drogi (stan, kierunki itp.),
— punkt rozejścia się i ew. punkty przeznaczenia.
— szybkość (ile mil na godzinę),
— gęstość (ile wozów na milę),
— regulację ruchu (zarządzenia),
— postoje,

— użycie światła,
— obronę plot., ppanc., pchem.,
— użycie rakiet i radia.

Środki pomocnicze:
— mapy i szkice ruchu, wskazujące marszruty jedno- i dwukierunkowe (sporządza wydział org.),
— rozkład jazdy wzgl. wykres ruchu z czasem przebycia poszczególnych odcinków.

Dowódca kolumny odpowiada za stronę taktyczną i kierunek ruchu; daje rozkaz do załadowania i wyładowania, odpowiada za usunięcie przeszkód (jednostki saperów na czole kolumny) i za zarządzenia taktyczne; oficerów rozmieszcza równomiernie wewnątrz kolumny, przy czym każdy oficer musi znać kierunek jazdy i miejsce przeznaczenia.

Dowódca kolumny jedzie razem z dowódcą jednostki transportującej, oficerowie zaś — z dowódcami plutonów transportowych.

Dowódca jednostki transportującej odpowiada za stronę techniczną transportu, za karność, utrzymanie nakazanej szybkości i gęstości pojazdów.

Przy kalkulacji szybkości posuwania się kolumn uwzględnia się następujące zasady:
a) ustala się najpierw szybkość przeciętną najpowolniejszego wozu, a następnie szybkość przeciętną, na jaką pozwala teren (wzniesienia, zakręty itp.),
b) bada się następnie szybkość jazdy na odcinkach o ruchu ograniczonym,
c) ustala się w końcu szybkość jazdy na pozostałych odcinkach.

Przyjmuje się przy tym, że:
— gęstość 5 wozów na milę — nie zdradza ruchu przy rozpoznaniu lotniczym,
— gęstość 20 wozów na milę jest względnie bezpieczna,
— gęstość 50 wozów na milę przy szybkości 10 mil na godzinę stosuje się przy przekraczaniu mostów.

Dzienny zasięg pojazdów:

Rodzaj pojazdu	Zasięg normalny	Zasięg wyjątkowy
Pojazdy kołowe	150 mil	300 mil
Lekkie czołgi, ciągniki i carriery . .	100 „	150 „
Ciężkie czołgi i ciągniki	50 „	75 „
1 mila = 1609 metrów		

Maksymalna szybkość jazdy na godzinę pojazdów pojedynczych:

sam. osob. i lekkie wozy panc.	50 mil
półciężarówki	35 mil
ciężarówki 1½-tonowe	30 mil
ciągniki art. z 1 działem	30 mil
ciężarówki 3-tonowe	25 mil
ciągniki art. z działem i jaszczem	25 mil
carriery i ciągniki na gąsienicach	20 mil
ciężkie czołgi (zależnie od typu)	15-5 mil

Przy przerzucaniu większej ilości wojsk ilość dróg i gęstość kolumn decyduje o czasie potrzebnym do przerzucenia.

Jeśli możliwe, to zaleca się tworzyć kolumny z wozów o jednakowych szybkościach i wysyłanie ich na różnych drogach.

Przy korzystaniu z jednej drogi stosuje się:

a) wysłanie szybkich pojazdów w przód, z dosłaniem powolniejszych,
b) wysyłanie powolnych naprzód z dosłaniem szybszych w takim czasie, by przybyły do nich w odpowiednim miejscu, z wymaganą szybkością i gęstością,
c) jeśli droga zezwala, to stosuje się mijanie nieograniczone,
d) podział wozów na kolumny o jednakowej szybkości, przy czym mijanie jest ograniczone i odbywa się na odcinkach z góry ustalonych.

2. Wykonanie ruchu.

Ruch może być wykonany przez:
a) kolumny kierowane, o dużej lub małej gęstości,
b) małe grupy wozów (5—7),
c) przebiegi pojedynczych wozów.

Każdy sposób ma swe wady i zalety; decyzja który sposób wybrać. należy do zadań organu planującego i nakazującego ruch.

Kolumny kierowane.

Kolumna o dużej gęstości jest w ruchu powolna, niezaradna i przy nalotach powoduje stłoczenie pojazdów.

Ten sposób stosuje się w terenach o ubogiej sieci dróg oraz wtedy, gdy przeciwnik nie dysponuje silnym lotnictwem, a własne lotnictwo może zapewnić bezpieczeństwo.

Kolumna o małej gęstości jest w ruchu szybsza i bezpieczniejsza przed nalotami lotnictwa.

Zachowanie w kolumnach organicznych związków ułatwia kierowanie nimi i stosuje się zawsze, jeśli są przewidywane możliwości zmiany kierunków w czasie wykonania ruchu.

Małe grupy wozów. Ten sposób daje do pewnego stopnia możność kierowania ruchem oraz utrudnia obserwację lotniczą.

Stosuje się go w okresach wzmożonej obserwacji lotniczej.

Przebiegi pojedynczych wozów. Każdy kierowca otrzymuje rozkaz jazdy. Droga jest oznaczona wskaźnikami, a w punkcie końcowym wóz zostaje skierowany do miejsca przeznaczenia.

Sposób ten ma wtedy zastosowanie, gdy można szybko uruchomić aparat regulacji ruchu; posiada on tę wadę, że nie można kontrolować posuwania się oddziałów.

3. Kierowanie ruchem kolumn.

Odbywa się w czasie marszu przy pomocy:

a) punktu i czasu wyjściowego (Starting Points),
b) punktów kontrolnych (Control Post),
c) punktu rozejścia się (Dispersal Points),
d) regulacji ruchu (Traffic Control).

Punkt wyjściowy. Notuje się na nim czas przekroczenia czoła kolumny. Dowódca kolumny ustala czas przejścia przez punkt dla poszczególnych jednostek w kolumnie, które mijają punkt przejścia z nakazaną szybkością i gęstością w nakazanym czasie.

Punkty kontrolne. Umieszcza się wzdłuż trasy co 10—15 mil, by uniknąć stłoczenia wozów.

Dowódcą jest oficer sztabu, lub żandarmerii wzgl. oficer z pułku. Skład:

— dowódca z motocyklem lub samochodem,
— zastępca (podoficer),
— lekarz,
— środek łączności (telefon lub radio),
— 2—3 żandarmów na motocyklach,
— 1 pisarz.

W razie większych posunięć przydziela się oddział saperów z mat. wybuchowym i mat. do naprawy dróg, oraz oddział sanitarny z ambulansem, w razie zaś potrzeby urządza się stację benzynową. Dowódca punktu kontrolnego melduje do dowództwa o wszelkich posunięciach kolumny, przyspiesza lub hamuje ruch kolumn w razie potrzeby, ruguluje ruch w razie zaistnienia przeszkód, o czym daje znać sąsiednim posterunkom; organizuję naprawę dróg, wymijanie przeszkód, niesienie pomocy sanitarnej.

Punkt rozejścia się. Jest ostatnim punktem kontrolnym, a zarazem punktem rozdzielczym, na którym samochody mają obowiązek szybkiego odpłynięcia do miejsc przeznaczenia, gdyż najmniejsze zatrzymanie grozi zahamowaniem ruchu.

Regulacja ruchu — jest zadaniem bardzo ważnym przy przerzucaniu większych jednostek wojska i użyciu masowych środków motorowych. Ma ona na celu: wskazywanie kierowcom marszruty, uniemożliwienie powstawania przeszkód dla ruchu, orientowanie się,

gdzie mogą powstać zablokowania ruchu i celem ich uniknięcia wydanie odpowiednich zarządzeń; szybkie naprawianie i usuwanie przeszkód dla swobodnego ruchu. Zasady te odnoszą się tak do transportów operacyjnych jak i kwatermistrzowskich i obowiązują w ruchu jedno— i dwukierunkowym.

Zakres i rodzaj kontroli:

Zależy od — ilości posunięć i komplikacji wynikających z przesunięć oraz okresu w jakim ruch ma się odbyć;

— środków, jakimi dysponuje dla regulacji ruchu;

— czasu do dyspozycji przed rozpoczęciem ruchu dla przeprowadzenia rozpoznania drogi.

Jeśli dowództwo reguluje ruch na własnym odcinku, to czynność ta ogranicza się do czuwania nad przyjazdem i odjazdem wozów, do kontroli wozów i osób przejeżdżających, do regulowania sposobu parkowania, by nie zdradzać MP dowództwa przez nagromadzenie wozów. Ten rodzaj kontroli wykonuje dywizyjna kompania żandarmerii. Na punkty kontrolne trzeba przydzielić lekarzy z ambulansami, oficerów, oddziały saperskie z narzędziami do napraw dróg, wozy z dźwigami, ewentualnie stacje benzynowe. Punkty kontrolne muszą być połączone radiem lub kablem.

Przyczyny zakłócające ruch:

— teren, wąwozy, ciaśniny, mosty itp.,
— brak karności u kierowców i personelu kontrolnego,
— źle ułożony plan ruchu,
— działalność npla z powietrza i ziemi.

Przez dokładne i sumienne zbadanie wszystkich elementów potrzebnych do ułożenia planu regulacji ruchu można w wielu wypadkach uniknąć zablokowania i opóźnienia ruchu.

Oddziały regulacji ruchu: na szczeblu korpusu cztery kompanie regulacji ruchu, z czego 2 dla korpusu i po jednej na dywizję piechoty w sile około 100 ludzi każda. Prócz tego w każdej dywizji jedna kompania żandarmerii. Przy organizacji regulacji ruchu obowiązuje zasada, że nie stawia się żandarma tam, gdzie wystarczy stały wskaźnik. Szafowania personelem unika się również z tego powodu, że zmiana i wyżywienie personelu kontroli ruchu rozstawionego na dużych przestrzeniach jest trudne. Obowiązuje zasada, że posterunki kontrolne muszą posiadać dobrze funkcjonującą łączność inaczej bowiem, nie mogłaby być utrzymana łączność między dcą kolumny, a dowództwem zarządzającym przesunięcie. Naprawy uszkodzonego sprzętu dokonują plutony lekkich napraw, które posuwają się za oddziałami lub są przydzielane do punktów kontrolnych.

Wyposażenie dla RR:

— białe rękawy,
— lampy elektryczne o różnych kolorach światła,
— latarki do oświetlania rękawów w nocy,

— wskaźniki ruchome,
— białe tablice orientacyjne z metalu do przybijania na drzwiach i na trójnogach (po 48 tablic i 24 trójnogi na kompanię) — napisy pisze się przy pomocy farby i szablonów,
— lampy „Balizage“ dla oznaczania skraju drogi po 2400 sztuk na komp. przewożone na specjalnych samochodach.

Dane dodatkowe:

Jednostki niecałkowicie zmotoryzowane są przesuwane:

a) przez przewozy kolejne środkami, jakie posiadają,
b) częściowo marszem pieszym, częściowo transportem samochodowym.

Postoje długie, 2-godzinne zarządza się przy przesunięciach ponad 75 mil, przy czym unika się skupień wozów i oddziałów.

W nocy obowiązują postoje 10-minutowe, przed każdą pełną godziną.

Załadowanie i wyładowanie może odbywać się:

1. Przez jednoczesne załadowanie lub wyładowanie całej jednostki wzdłuż odcinka drogi. Jest to sposób b. wygodny, o ile wzdłuż drogi istnieje OPL bierna (maska drzewna).
2. Kolejne załadowanie i wyładowanie na krótkich odcinkach. Lepiej zachowuje się OPL bierną, ale dłużej trwa załadowanie i wyładowanie.
3. Załadowanie i wyładowanie na rozrzuconych punktach (dobre ze względu na OPL), trudne ze względów organizacyjnych).

Załadowań i wyładowań na głównych arteriach unika się.

Znakowanie pojazdów:

Każdy pojazd musi mieć:

a) znak dywizji,
b) znak oddziału w postaci tabliczki kolorowej o barwie brygady lub broni z seryjnym numerem przydzielonym przez kwaterę główną dywizji.

Na odwrotnej stronie tabliczki pomalowanej kolorem khaki jest biały napis „Pass“ (mijaj), który wywiesza się w chwili uszkodzenia samochodu.

Sygnały w kolumnie przy pomocy rąk i gwizdków.

Przy ruchach nocą światła niezasłonięte nie mogą być używane, nie wolno palić papierosów, przy postojach światła zgaszone, latarki przyciemnione, światła na tablicach rozdzielczych i na wozach radiowych zasłonięte, w lustrach kierowców światła nie mogą się odbijać. Gdy droga jest używana przez inne pojazdy, palą się wówczas światła boczne pierwszych wozów i tylne ostatnich. Kierowcy muszą być pouczeni co do sposobu używania światła.

XII. Uwagi ogólne

1. Przez wyznaczenie generała na kwatermistrza dywizji, który jest jednocześnie zastępcą dowódcy, podkreśla się ciężar gatunkowy zagadnień związanych z materiałowym przygotowaniem bitwy i jej żywieniem.
2. Przez podporządkowanie kwatermistrzowi wszystkich spraw związanych z organizacją zaopatrzenia i ewakuacją — umożliwia się centralizację dowodzenia służbami i zaopatrywaniem. Rozwiązanie to w zmiennych warunkach nowoczesnej wojny należy uznać za słuszne.
3. Zmienność i różnorodność potrzeb dzisiejszego pola walki, wynikające z szybkich i częstych zmian położenia, zmuszają kwatermistrza do stałej i ścisłej współpracy z dowódcą i z oddziałem takt.-wyw. (operacyjnym). Kwatermistrz bowiem musi być bieżąco zorientowany w położeniu oddziałów, by był w stanie należycie przewidywać i na czas zaspokoić wszystkie potrzeby.
4. Ta zmienność i róznorodność potrzeb powoduje, że większość zarządzeń reguluje się rozkazami okresowymi, a odchylenia i zmiany przy pomocy depesz. Rozkaz kwatermistrzowski jest raczej potwierdzeniem wydanych rozkazów.
5. Troska o zapewnienie ciągłego dowozu wobec stałego zagrożenia lotniczego tyłów zmusza do trzymania rezerwy środków transportowych:

a) na szczeblu oddziałów,
b) na szczeblu dywizji (rezerwa w poszcz. kolumnach),
c) na szczeblu korpusu — tak w obszarze operacyjnym, jak i etapowym, by nawet w wypadku załamania się dowozu kolejowego, korpus mógł zapewnić dowóz swoimi środkami.

6. Przetrzymanie ewentualnego kryzysu w dowozie umożliwiają:

a) w żywności:

— rezerwa w oddziałach (2N+1R),
— „ w dywizjach (1N—na samochodach),
— „ w korpusie (1N na samochodach i 1N w składzie stacyjnym).

b) w amunicji:

— zapas w oddziałach (na ludziach i wozach),
— „ „ dyw. kol. amunicyjnej,
— „ „ kol. amun. korpusu,
— „ „ parku amun. korpusu,
— „ na składzie stacyjnym.

c) w benzynie:

— zapas w zbiornikach wozów, } razem na około 200 mil
— „ przewożony w oddziałach, }
— „ przewożony w dyw. komp. benz. } razem na 75 mil
— „ w parku benz. korpusu }

Podkreślić należy dążność do skrócenia czasu w dowozie przez przewożenie środkami transportu dywizji amunicji do stanowisk baterii oraz podwożenie benzyny w bańkach á 18 l gotowych w każdej chwili do szybkiego wydania, bez długotrwałego rozlewania z cystern do beczek, a z tych kolejno do baniek. Takie rozwiązanie umożliwia łatwe rozrzucenie składu, co jest bardzo ważne ze względu na OPL.

7. Istnieje duża troska o człowieka rannego w walce; nie jest on już „mięsem armatnim" lecz wysoko cenionym i trudnym do zastąpienia specjalistą, z jakich składa się większość walczących w nowocześnie zorganizowanych jednostkach.

Dlatego też podsuwane są specjalne wozy sanitarne w pobliże punktów opatrunkowych baonów, by ranny jak najszybciej znalazł się pod fachową opieką chirurga.

8. Istnieje duża troska o sprzęt samochodowy, artyleryjski, łączności i pancerny. Naprawy w razie uszkodzeń zapewnia personel fachowy przydzielany do oddziałów, plutony lekkich napraw, czołówki warsztatowe oraz brygadowe warsztaty z kompaniami warsztatowymi. Rozwiązanie takie dyktują nie tylko względy na stratę czasu i ekonomię transportu, lecz przede wszystkim niemożność natychmiastowego zastąpienia wypadłego sprzętu nowym sprzętem. Sprzęt zatem musi być naprawiony na polu walki, by jak najprędzej mógł wejść z powrotem do linii.
9. Specjalną uwagę poświęca się przygotowaniu transportu i regulacji ruchu, w których zwraca się szczególną uwagę na bezpieczeństwo transportu.

XIII. Wnioski końcowe

1. Rola kwatermistrza w nowoczesnej walce jest wysoce odpowiedzialna, a zadania jego trudne i skomplikowane.
2. Do roli tej trzeba kwatermistrzów zawczasu przygotować drogą specjalnego szkolenia na osobnych kursach, grach wojennych i ćwiczeniach.
3. Przygotowanie to jest tym ważniejsze, że dobrze funkcjonujących kwatermistrzostw nie da się od razu zaimprowizować, czego mieliśmy dowód w r. 1939 przy braku kwatermistrzów na szczeblach wielkich jednostek w czasie pokoju.
4. Nie mając własnych doświadczeń w zakresie zaopatrywania przy pracy transportu całkowicie przygotowanego, powinniśmy skrzętnie notować i wykorzystać każde obce doświadczenie.
5. Jest to tym bardziej ważne, że bez należytego materiałowego przygotowania wojny i każdej bitwy nie można się dziś kusić o uzyskanie zwycięstwa, czego byliśmy naocznymi świadkami w kampanii wrześniowej w r. 1939.

Opracował płk dypl. Romuald Sidorski

UGRUPOWANIE ODDZIAŁÓW DO PRZEŁAMANIA OBRONY POZYCYJNEJ

Wojenny Wiestnik zesz. 5—6 i 9 1946 r.

Przedstawione niżej szczegółowe omówienie z uzasadnieniem szyków od dywizji do baonu w natarciu na silnie umocnioną pozycję jest dobrą interpretacją i poszerzeniem zasad regulaminu służby polowej.

Jednym z ważnych czynników, zapewniających powodzenie podczas przełamania obrony stałej, głęboko rozbudowanej — jest właściwe uszykowanie oddziałów natarcia. Nieprzyjaciel, rozbudowując w głąb pozycje obronne, stawia sobie za cel zdezorganizowanie szyków bojowych nacierającego, zahamowanie i zatrzymanie przeciwnika wewnątrz głównej pozycji obronnej. Fakt ten wymaga od oddziałów nacierających takiego organizowania swoich szyków do przełamania pozycji, by sparaliżować przeciwdziałanie obrońcy oraz by móc szybko i giętko reagować na wszystkie zmiany sytuacji.

Oddziały n-tej d. p. wielokrotnie przełamały głęboko zorganizowaną obronę przeciwnika i za każdym razem stosowały inny szyk bojowy, zwłaszcza na szczeblu: pułk — batalion. Przy każdym ugrupowaniu brano z zasady pod uwagę, że walka wewnątrz głównej pozycji obronnej wymaga konieczności uzupełniania strat nacierających, czołowych tyralier, kosztem posuwających się z tyłu tyralier, drugich rzutów i odwodów. Pozwalało to nietylko na zachowanie siły uderzeniowej nacierających, ale jeszcze potęgowało ją. Jednakże uzupełnienie nacierających tyralier w głębi pozycji obronnej nie powinno wymagać dużo czasu (często to uszykowanie się na nowo może okazać się potrzebnym już przy natarciu na drugą pozycję), by, nie zwalniając tempa natarcia, zapewnić stałe postępowanie piechoty i — ciągłość natarcia za wałem ogniowym, na dalsze pozycje nieprzyjaciela, po skończeniu się wału ogniowego. Wreszcie brano też pod uwagę konieczność użycia dla wsparcia, możliwie *gros* broni piechoty.

Biorąc pod uwagę te wymagania, n-ta d. p. grupowała się do natarcia głęboko, co pozwalało uzupełnić straty nacierających tyralier i czyniło zbędnymi przegrupowania ze względu na brak warunków do manewru podczas przełamania i podczas walki w najbliższej głębokości pozycji obronnej (wąskie pasy natarć dla oddziałów i jednostek, wprowadzenie wielkiej ilości sprzętu i sił żywych). Każdy oddział i pododdział otrzymywał zawczasu

taki pas natarcia, by uzupełniające wprowadzenie drugich rzutów podczas walki w głębi pozycji obronnej, nie powodowało pomieszania się między sobą oddziałów, a skutkiem tego, by nie nastąpiło zatrzymanie, zgubnie odbijające się na tempie natarcia.

Celowość głębokiego uszykowania oddziałów została potwierdzona w wielu walkach, a zwłaszcza podczas przełamania obrony niemieckiej na Wiśle i Odrze.

Cóż było najbardziej istotną cechą takiego uszykowania? Przedewszystkim starano się od początku natarcia nastawić możliwie gros batalionów na wykonanie zadań związanych z przełamaniem obrony. By wykluczyć jakiekolwiek przegrupowania podczas walk w najbliższej głębokości obrony, batalion szykował się w trzy tyraliery. Powiększenie ilości batalionów, nacierających w pierwszym rzucie, kosztem zwężenia szerokości frontu natarcia każdego z nich i ich głębokie uszykowanie—sprzyjały opanowaniu pierwszej i drugiej pozycji, bez potrzeby wprowadzenia drugich rzutów pułków.

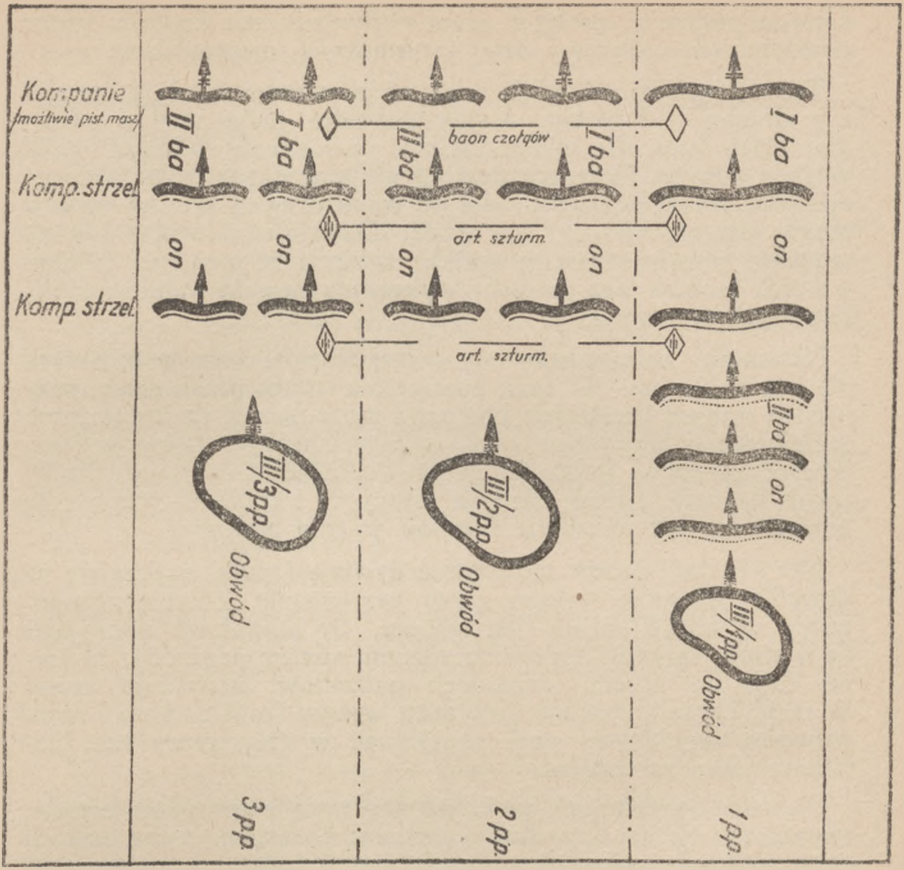
Środki ogniowe batalionów (kompanie karabinów maszynowych i moździerzy, działka baonowe) posuwały się z pierwszą i drugą tyralierą co umożliwiało im wzięcie udziału w walce. Ze wzrastającą ilością batalionów, nacierających w pierwszym rzucie, powiększała się też odpowiednio i ilość broni piechoty biorącej równocześnie udział w natarciu. Do tego należy dodać, że dzięki zwężeniu frontu natarcia i uszykowania go w trzy tyraliery ułatwiono w dużym stopniu dowodzenie. Dowódca baonu, posuwając się z drugą tyralierką lub bezpośrednio za nią, osobiście obserwował szyk swego baonu, utrzymując ściślejszą łączność z dowódcami kompanii i środkami wzmocnienia, szybciej reagując na wszystkie zmiany sytuacji.

Takie uszykowanie batalionów z konieczności odbijało się na uszykowaniu pułków i dywizji.

Doświadczenie walk przeprowadzonych przez n—tą d. p. wykazało, że najbardziej celowe było następujące uszykowanie dywizji, pułku i baonu.

Ugrupowanie dywizji piechoty (rys. nr 1) zależało od głębokości i rodzaju umocnień obronnych przeciwnika, szerekości frontu przełamania, stanu liczebnego oddziałów i ilości środków wzmocnienia (czołgów i artylerii). Biorąc to pod uwagę dywizja piechoty o średnich stanach liczebnych, przy szerokości frontu przełamania do 3 km i istnieniu silnej grupy artylerii, zapewniającej przygotowanie wału ogniowego na maksymalną głębokość (do drugiej pozycji włącznie) grupowała się trzema pułkami w jednej linii, jeden obok drugiego (Ok. 1 km. na pułk).

Ugrupowanie to dawało oddziałom duże korzyści. Drugie rzuty pułków były wprowadzone dopiero po opanowaniu drugiej pozycji, ponieważ głębokie uszykowania baonów przy towarzysze-



Rys. nr 1. Ugrupowanie dywizji i piechoty do przełamania.

niu wału ogniowego pozwalało na opanowanie drugiej pozycji bez potrzeby wprowadzenia świeżych sił.

Dla zagęszczenia szyków bojowych i potęgowania siły uderzenia każdy pułk miał w drugim rzucie (albo w odwodzie) jeden baon. Wprowadzenie do walki tego baonu wymagało bez wątpienia znacznie mniej czasu niż wprowadzenie pułku idącego w drugim rzucie dywizji.

Szyk bojowy pułku formowano w dwa rzuty (dwa baony w pierwszym a jeden w drugim rzucie). *Batalion* w trzech tyralierach rozwijał się na froncie szerokości 400—500 m., przy czym odległość między tyralierami wynosiła 200—300 m. Dla wzmocnienia siły uderzeniowej nacierających baonów poleca się mieć w pierwszej tyralierze kompanię czołgów, a w drugiej baterię ciężkich dział pancernych, wyznaczając jej zadania — ułatwienie

natarcia piechoty i czołgów przez obezwładnienie środków ppanc pojedynczych czołgów i dział szturmowych nieprzyjaciela.

Tak ugrupowana dywizja miała w pierwszym rzucie 6 baonów a w drugim — 3 baony. Każdy dowódca pułku miał w odwodzie jeden baon dla wykorzystania powodzenia podczas walki w głębi pozycji. Dowódca dywizji nie pozostawiał sobie żadnego odwodu, jednak wprowadzenie do walki drugich rzutów pułków mogło nastąpić tylko za jego zgodą. Dawało to dowódcy dywizji możność wprowadzenia do walki, zależnie od sytuacji, jednego z trzech baonów, bez potrzeby wykonania na polu walki skomplikowanych przesunięć.

Naturalnie, że przedstawiony wyżej schemat szyków bojowych nie jest szablonem. W razie poszerzenia frontu przełamania, przy niskich stanach liczebnych kompanii może okazać się koniecznym rozwinięcie w pierwszym rzucie większej liczby batalionów i naodwrót zwężenie frontu może spowodować zmniejszenie liczby takich baonów. Jednak zdaniem autora we wszystkich wypadkach koniecznym jest formować batalion w trzy tyraliery.

Nieco inaczej należy ugrupować dywizję i pułk, nacierające na skrzydle jednostek wykonujących przełamanie. Zwykle ugrupowanie w takich razach jest głębsze, by stopniowo rozwijając się w stronę skrzydła (z równoczesnym parciem naprzód), zapewnić ruch do przodu wszystkich oddziałów pierwszego rzutu. W takiej sytuacji dywizja otrzymuje węższy front natarcia i może wówczas skrzydłowy pułk uszykować w trzy rzuty tzn. bataliony jeden za drugim.

Głębokie uszykowanie powinno zapewnić wypełnianie przerw, tworzących się na skrzydłach, zwijanie broniącego się w rowach przeciwnika i rozszerzenie skrzydeł przełamania. I w tym wypadku, uszykowanie baonu przed wyruszeniem do natarcia w 3 tyraliery okazało się, jak to potwierdziły wielokrotne doświadczenia, bardzo celowe.

Z powyższych wywodów można wyciągnąć następujący wniosek. Pokonanie szeregu przygotowanych jedna za drugą pozycji jest możliwe tylko dzięki takiemu uszykowaniu nacierającego, które zapewni bezpośrednie postępowanie tyralier za wałem ogniowym i ciągłość natarcia, które musi być podsycane świeżymi siłami w miarę wgryzania się w głąb pozycji obronnej. Wąskie pasy natarć oddziałów i jednostek ograniczają ich manewr w czasie przełamania. Dlatego nie mogą mieć miejsca skombinowane przegrupowania, które, jak to stwierdzono na podstawie doświadczeń, zawsze opóźniały tempo natarcia.

Celem głębszego i wszechstronniejszego naświetlania tematu szyków piechoty podczas przełamania obrony podajemy niektóre wyciągi z przykładu zbiorowego ćwiczenia aplikacyjnego na mapie i w terenie pt.

WZMOCNIONY PUŁK PIECHOTY PODCZAS PRZEŁAMANIA OBRONY STAŁEJ

Założenie

Położenie ogólne.

Oddziały własne, napotkawszy na zorganizowany opór nieprzyjaciela na przygotowanych zawczasu pozycjach, umacniają się, począwszy od D-15*) na osiągniętej linii, przebiegającej wzdłuż południowego, a częściowo i północnego brzegu Bitca, przygotowując się do wznowienia natarcia.

Położenie oddziałów własnych i wiadomości o nieprzyjacielu przedstawia załączony szkic 2.

Położenie szczegółowe.

10 p.p. z 4 d.p. po uzupełnieniu strat zebrał się do g. 10 D—4 w lesie, 4 km płnc.zach. Annino. O g. 10 D—4 dowódca pułku na rozpoznaniu dowódców w składzie grup dowódcy dywizji wysłuchał ustnego rozkazu dowódcy dywizji na południowym skraju lasku (współrzędnie 6211).

Z rozkazu tego dowiedział się, że:

1) Na linii Znamieńskie, — Małe Żabkino (współrzędne 6013) broni się 4 p.p. z 2 d.p. nieprzyjaciela. Przedni skraj głównej pozycji obronnej przechodzi przez k. 184,6 (współ. 6109), północny skraj Dw. (6010), południowy skraj Małe Żabkino.

Na odcinku K. 164,5 (6108), — Dw. (6010) broni się.

III/4 p. p.; (wył.) Dw., — Małe Żabkino — I/4 p. p.

Stanowiska odwodu pułkowego — Polany—Butowo.

Odwody — w rejonie Nowonikolsko.

2) Własna 4 d.p. ma przełamać obronę nieprzyjaciela na odcinku — pojedyncza Stodoła (6009 d), cmentarz (6012 c) i opanować stanowiska odwodu pułkowego w rejonie Polany — Butowo.

Gotowość do natarcia — godz. 3 dnia D.

3) Decyzja dowódcy dywizji: uderzeniem w kierunku Nowa Bitca,—płnc. zach. skraj Butowo—zniszczyć nieprzyjaciela w rejonie Dw., — Butowo, — wzg. 188,0 i opanować Butowo, uderzając na nie od północo-zachodu i północo-wschodu.

4) 10 p.p. wzmocniony 4 baterią z 24 p.a.l., czterema działami 57 mm., 1 kompanią IV baonu saperów i plutonem tornistrowych miotaczy ognia, ma zniszczyć nieprzyjaciela w rejonie Dw. (6010), — k. 195,0 (5909) — Szkoła (5910) i opanować północny skraj Polany, las na płdn. od Szkoły; następnie, trzymając częścią sił rejon Szkoły i ubezpieczając prawe skrzydło dywizji, nacierać na południowo-zachodni skraj Butowo.

*) D—dzień natarcia; D—15 tzn. na 15 dni przed początkiem natarcia.

Pułkowa grupa artylerii — 72 pułk haubic, I/42 pułku moździerzy i I/24 pułku art. lek. Dowódcą grupy art. pułkowej — dca 72 p. haubic.

5) Na prawo 374 p.p. ze 125 d.p. ma opanować linię: k. 218,0 (5908 a), — stodoła (5908); w dalszej kolejności naciera na Gawrykowo .Odpowiedzialnym za styk z 374 p.p. jest — dca 10 p.p.

Linia rozgraniczenia — jak szkic 2.

Na lewo 12 p.p. z 4 d.p. nacierając silnym lewym skrzydłem ma zdobyć trzeci ciągły rów strzelecki na północno-zachód Butowo, poczym naciera w kierunku wzg. 197,8 (5811), — południowo-wschodni skraj Butowo. Odpowiedzialność za styk z 10 p.p. ponosi dowódca 12 p.p. Linia rozgraniczenia przedstawiona na szkicu 2.

6) 11 p.p. — drugi rzut dywizji.

7) Artyleria. Gotowość godz. 12 dnia D—1. Czas trwania przygotowania artyleryjskiego — 2 godziny 5 min., z tego na burzenie — 65 minut.

Zadania grupy artylerii 10 p.p.:

W okresie przygotowania artyleryjskiego — zburzyć drewniane schrony bojowe (DSB) nr 13, 14, 15 i 17 i połączenia rowów łącznikowych z pierwszym rowem strzeleckim, zniszczyć działa ppanc. w pasie natarcia pułku i obezwładnić obsadę pierwszego ciągłego rowu strzeleckiego.

W okresie wsparcia natarcia — wesprzeć natarcie czołgów i piechoty wałem ogniowym do linii: k. 195,0 — Szkoła.

W okresie walki w głębi — obezwładnić siłę żywą i środki ogniowe nieprzyjaciela w rowach strzeleckich, w północnej części Polany i północno-zachodnim skraju Butowo, nie dopuścić do wyruszenia przeciwnatarcia piechoty i czołgów nieprzyjaciela z lasu płnc.-zach. Polany.

Po opanowaniu przez piechotę linii k. 195,0 — Szkoła I/24 p.a.l. przechodzi do dyspozycji dcy 10 p.p. Dywizyjna grupa artylerii obezwładnia w pasie natarcia 10 p.p. środki ogniowe i piechotę nieprzyjaciela w drugim ciągłym rowie strzeleckim i środki ogniowe w Dworze i Szkole. Korpuśna grupa artylerii burzy częściowo trzeci rów skraju Polany, w m. Butowo i zwalcza artylerię nieprzyjaciela.

8) III baon czołgów + dziewięć dział pancernych, naciera w kierunku: Kaczałowo, — Dwór, — Polany i wspiera 10 p.p. do czasu opanowania toru kolejowego płnc. Polany.

Podstawa wyjściowa — lasek zach. Annino — zajmując na g. 1300 w dniu natarcia.

Rejon zbiórki — północny skraj Polany; być w gotowości do natarcia na Butowo.

9) Stanowisko dowodzenia od g. 2000 D—2 — w lesie 1 km — płnc. Annino; punkt obserwacyjny — Nowa Bitca.

10) Meldunki: o gotowości do natarcia kodem telegraficznie; po wyruszeniu natarcia — co godzinę przez radio i telefonicznie; o wykonaniu zadania bliższego na piśmie.

Z dodatkowych wskazówek dowódcy dywizji i ze sztabu dywizji dowódca 10 p.p. wie poza tym, że:

1) zluzowanie I/374 p.p. ma przeprowadzić w nocy z D—2 na D—1.

2) Wykonanie przejść w polach minowych dla czołgów według zarządzeń dcy 10 p.p.

3) Do g. 19.00 D—1 zostanie dostarczone dla 10 p.p. 200 min przeciwczołgowych i 20 wiązek przeszkód małowidocznych.

4) Dca 10 p.p. ma przedstawić swoją decyzję o g. 10.00 D—3 w rejonie szkoły (6111).

5) Przewożone zapasy pułku — etatowe.

6) Sygnały: szturm — seria rakiet gwiaździstych; przeniesienie ognia — rakiety czerwone; wytyczenie położenia dla lotnictwa — rakiety zielone.

7) Wskazywanie celów pociskami smugowymi w kierunku celu.

8) Dotychczasowe straty pułku wynoszą 15% stanu. Zaopatrzenie materiałowe — etatowe. Lepiej wyszkolony jest II/10 p.p.

Wstępna decyzja dcy pułku i jej uzasadnienia

Godzina operacyjna 14,00 D—4.

Dca pułku po powrocie do swego sztabu, przeanalizował zadanie, ocenił sytuację i na podstawie mapy powziął wstępną decyzję.

Analiza zadania.

10 p.p. ma przełamać obronę nieprzyjaciela na kierunku głównego uderzenia dywizji, na froncie szerokości ok. 1200 m. (tak szeroki pas natarcia tłumaczy się dużym wzmocnieniem pułku i wsparciem przez baon czołgów). Bliższym zadaniem pułku (na głębokości ok. 1,5 km.) jest — opanować wschodnią część ośrodka, oporu bronionego przez III/4 p.p. nieprzyjaciela i zachodnią część ośrodka oporu, bronionego przez I/4 p.p.; w dalszym ciągu, zapewniwszy ubezpieczenie prawego skrzydła pułku wobec możliwości oderwania się prawego sąsiada, nacierać na Butowo od płnc.-wsch. i płnc.

Szerokość frontu przełamania, dostatecznie wysokie stany liczebne oddziałów, stwierdzenie w pasie natarcia pułku na przednim skraju obrony ok. dwóch kompanii piechoty npla — wymagają posiadania w pierwszym rzucie dwu baonów piechoty. Dla kontynuowania natarcia celem wykonania dalszego zadania (opanowanie stnowisk odwodu pułkowego) potrzebne będzie wprowdzenie drugiego rzutu (jeden baon). Oparcie obu skrzydeł o sąsiadów ułatwia wykonanie zadania.

Uzasadnienie decyzji.

Główny wysiłek pułku należy skupić na prawym skrzydle, ponieważ:

a) opanowanie ważnego punktu obronnego w Dw. (6010) zachwieje trwałość pierwszej pozycji obronnej npla;

b) otwarty i dogodny teren na kierunku Dwór — Polany pozwala na skuteczne użycie artylerii i czołgów.

c) osiągnięcie powodzenia na tym kierunku ułatwi późniejsze natarcia w głębi od zachodu i północy na ważny punkt obrony w Szkole (5910) zamykający dojścia do trzeciego rowu strzeleckiego.

d) natarcie silnym prawym skrzydłem zapewnia najlepsze wykonanie dalszego zadania pułku przy współdziałaniu z lewym sąsiadem (12 p.p.) i otoczenie nieprzyjaciela w m. Butowie.

Kierunek głównego wysiłku — Dwór — Polany.

Na ten kierunek wprowadzić II/10 p.p., jako najlepiej wyszkolony, wzmacniając go większą częścią środków; drugi rzut pułku, oraz odwód ogólny i przeciwpancerny umieścić też za prawym skrzydłem.

Decyzja

1) Punkty oporu nieprzyjaciela: nr 1. — północny występ lasu (6009 d), — Dw., — k. 195,0; nr 2. — wył. — Dw., — lasek (6010 d), — Szk.; nr 3. — przypuszczalnie w rej. Std. (5908); nr. 4 — przypuszczalnie w lesie płdn. Szk.

Stanowisko odwodu pułkowego — Polany — Butowo.

Odwód — w rejonie Nowonikolsko.

2) Zdecydowałem: uderzeniem w kierunku Dw., — Polany zniszczyć nieprzyjaciela w punktach oporu 1 i 2 i opanować linię: północny skraj Polany, — las płdn. Szk.

3) II/10 p.p. uderzeniem w kierunku Dw. — DSB nr 18 zniszczy nieprzyjaciela w punkcie oporu nr 1. i opanuje linię k. 195,0, północne stoki bezimiennego wzgórza 400 m. zach. Szk. po czym nacierać na Polany.

Linia rozgraniczenia z lewej strony — Kaczałowo, — Dw. — zachodzi skraj lasu płdn. Szk. (wszystkie punkty oprócz skraju lasu włącznie dla II/10 p.p.).

4) I/10 p.p. uderzeniem w kierunku: pojedyncza szopa 300 m. wsch. Dw., — szk. opanuje las płnc.-wsch. Szk. po czym nacierać w kierunku Szk. — Zachodnia połowa lasu wsch. Szk.

5) III/10 p.p. zbierze się w północnej części m. Kaczałowo i posuwa się za II/10 p.p. w gotowości do natarcia na Polany razem z II/10 p.p.

6) Wzmocnić: II/10 p. p. — baterią pułkową 76 mm, dwoma plutonami pułkowej baterii ppanc., dwiema drużynami tornistrowych miotaczy ognia i plutonem saperów;

I/10 p. p. — plutonem pułkowej baterii ppanc., dwiema drużynami tornistrowych miotaczy ognia;

III/10 p. p. — drużyną saperów.

Wesprzeć: II/10 p. p. — jednym dyonem moździerzy, pułkową baterią moździerzy i jedną komp. czołgów.

7) Odwód ogólny — kompania PM. (pistoletów maszynowych).

8) Odwód ppanc. — cztery pułkowe działa ppanc. i dwie drużyny saperów — posuwać się za II/10 p.p. w gotowości do odparcia uderzenia czołgów.

9) Pułkowy punkt zaopatrzenia — las 2 km. płnc. Annino; pułkowy punkt opatrunkowy — las zach. Annino.

10) Punkt dowodzenia od g. 400 D—1 — północo-wsch. skraj Kaczałowo.

11) Zadania dla czołgów i artylerii wyznaczę podczas rozpoznania dowódców.

Wytyczne do przeprowadzenia rozpoznania dowódców

Na g. 16.00 D—4 zostali wezwani do szabu pułku dcy pododdziałów pułku, środków wzmocnienia i dowódca grupy artylerii pułku. Dowódca pułku po wysłuchaniu raportów dcy grupy art. i dcy baonu czołgów, którzy zaznajomili go szczegółowo ze swymi zadaniami otrzymanymi od swoich bezpośrednich przełożonych; — podał swoją wstępną decyzję i dał następujące wytyczne odnośnie rozpoznania dowódców:

„Rozpoznanie z dowódcami przeprowadzę o g. 12.00 D—3 po przedstawieniu swej decyzji dcy dywizji. Szef sztabu pułku, dwaj oficerowie sztabu (wyznaczeni przez szefa szt.), dowódcy baonów, dca artylerii pułkowej, dca III baonu czołgów, dca pułkowej grupy artylerii, dca saperów pułku, dca grupy zadymiania, stawią się na g 12.00 w rej. Szk. (6111.) podczas rozpoznania wyznaczę zadania dcom baonów, sprecyzuję zadania dla artylerii, czołgów i moździerzy".

Szef sztabu:

1) Ułoży spotkanie z przedstawicielem prawego sąsiada (374 p.p.) o g. 12.30 i z przedstawicielem lewego sąsiada o g. 12.45.

2) Ustali zawczasu z dcą I/374 p.p. wszystkie dane o nieprzyjacielu i rozpozna ukryte podejścia do punktu obserwacyjnego.

3) Zorganizuje rozpoznanie punktu dowodzenia i obszaru tyłowego.

4) Opracuje plan luzowania po uzgodnieniu ze sztabem dywizji.

Wyniki zameldować mi na g. 10.00 D—3.

O oznaczonej godzinie dcy wyjechali na rozpoznanie, które rozpoczęło się od spotkania dcy 10 p.p. z zastępcą dcy 374 p.p. W czasie spotkania zostało omówione: a) rozmieszczenie i zachowanie się npla, organizacja jego ogni b) położenie I/374 p.p. c) sposób natarcia 374 p.p., który prowadzi główny wysiłek w kierunku k. 184,6, — std. (5908), — Gawrykowo; w pierwszym rzucie nacierają — dwa baony; na lewym skrzydle naciera III/374 p.p.; styk z 10 p.p. jest zabezpieczony ogniem jednego dyonu art., przez dwa działa ppanc. i pluton c.k.m.

Podobnie przeprowadzone zostało spotkanie z dcą 12 p.p. Ze swej strony dca 10 p.p. poinformował sąsiadów o swoim planie natarcia i prosił o niedopuszczenie npla do flankowania ogniem ze wzgórz płd. Bitca i wschodniego skraju lasu w rej. k. 195,0. Ustalono sposoby wywołania ogni i inne zagadnienia.

Z kolei dca pułku wskazał dozory, wyznaczył w terenie zadania: dcom baonów, artylerii, czołgom i grupie dział strzelających ogniem bezpośrednim.

Zadanie artylerii wyznacza się biorąc pod uwagę ogólny plan natarcia artyleryjskiego (przedmioty i rejony wskazuje się w terenie).

a) *w okresie przygotowania art.* zburzyć DSB Nr. 13, 14, 15, 17, i zniszczyć działa ppanc. w pasie natarcia pułku, zniszczyć dwa odcinki rowów w pierwszym ciągłym rowie strzeleckim na stykach z rowami łącznikowymi, obezwładnić siły żywe i środki ogniowe w pierwszym rowie strzeleckim i w rowach łącznikowych z pierwszego do drugiego rowu strzeleckiego.

b) *W okresie wsparcia natarcia.* wesprzeć natarcie czołgów i piechoty wałem ogniowym do k. 195.0.—Szk. i nie dopuścić do flankowania ogniem z występu leśnego 400 m. zach. Dw., oślepić obserwację w rej. Szk.

c) *w okresie walki w głębi* — obezwładnić npla na skraju lasu płdn. k. 195.0 i 500 m. płdn.-zach. Szk. oraz na linii toru kolejowego płnc. Polany, nie dopuścić do przeciwnatarć z lasu płnc. Polany i z Butowa.

Zadanie czołgów. Wesprzeć II/10 p.p. dwiema kompaniami czołgów, a I/10 p.p. jedną komp. Zniszczyć gniazda ogniowe i siły żywe w rej. Dw. k. 195.0 i Szk.; być w gotowości do odparcia przeciwnatarcia z Polany i Butowo.

Wskazówki odnośnie współdziałania. Po wyznaczeniu zadań dca pułku daje uzupełniające wskazówki odnośnie współdziałania. mniej więcej tego rodzaju:

1. W nocy z D-2 na D-1 dcy II i I/10 p.p. zluzują pododdziały I/374 p.p.; na przedni skraj (do pierwszego i drugiego rowu strzeleckiego) wysunąć po jednej kompanii z I i II baonu.

2. Podstawa wyjściowa do natarcia — pierwszy rów strzelecki. Na podstawę wyjściową wysunąć I i II baon w nocy na D, przed świtem.

Przygotować schodki (drabinki) dla szybkiego wyskakiwania piechoty z rowów. Wykopać z pierwszego rowu strzeleckiego w stronę npla stanowiska wysunięte.

3. Przejścia w przeszkodach wykonać w nocy na D— po dwa na każdą kompanię piechoty i komp. czołgów.

4. Dcy I i II baonu ustalą z dcami oddziałów czołgów sposób przekroczenia czołgów przez szyki piechoty.

5. Zorganizować w każdym baonie piechoty i kompanii PM (pistoletów maszynowych) pułku po jednej grupie szturmowej dla blokowania i niszczenia ocalałych schronów.

6. Porządek natarcia: po przejściu przez czołgi doliny rzeki Bitca, piechota wyskakuje z rowów; czołgi mijają piechotę i uderzają na rów npla; piechota nie odrywając się od czołgów i wału ogniowego zdobędzie pierwszy i drugi rów strzelecki nie zatrzymując się.

Oczyszczanie rowów przeprowadzają odwody I i II baonu. Dca III baonu wesprze ogniem moździerzy i c.k.m. natarcie II baonu.

7. Natarcie w głębi: po opanowaniu drugiego rowu czołgi niszczą ogniem i gąsienicami gniazda ogniowe w rej. k. 195,0 i na wzgórzu zach. Szk.; artyleria obezwładnia npla w trzecim rowie. Po opanowaniu przez piechotę trzeciego rowu czołgi wysuwają się na linię toru kolejowego na płnc. i płnc.-wsch. Polany.

8. Utrzymanie zdobytych przedmiotów: dca II baonu utrzyma wzmocnionym plutonem strz. rej. k. 195.0, a dca I baonu — rej. Szk. Odwód ppanc. może odrywać się od II baonu maks. 500 m i ma być gotów do odparcia uderzenia czołgów z kierunku Polany i Butowo.

9. Dca saperów pułku: przygotuje podstawę wyjściową dla I i II baonu, wykona przejścia w przeszkodach po uzgodnieniu z dcami baonów piechoty i czołgów; przydzielić dcom I i II baonu miny i przeszkody mało widoczne dla przygotowania przeszkód w głębi; przygotuje szlak dla ruchu artylerii w głębi.

10. Dca grupy zadymiania: być gotowym do zadymienia rejonu Szk. podczas natarcia czołgów i piechoty na rej. k. 195.0 i linię toru kolejowego płnc. Polany.

11. Sygnały i wskazywanie celów (jak wskazówki sztabu 4—d.p.) w założeniu.

Położenie o godzinie G+25 min. dca 10 p.p. jest na swoim PO w rej. Szk. (6111). Na podstawie własnej obserwacji i meldunków wie, że:

1) Po przygotowaniu artyleryjskim pułk wsparty baonem czołgów wyruszył do natarcia.

2) II baon w walce z 9 komp. 4 p.p. opanował drugi rów i naciera dalej w kierunku k. 195.0. Baon jest pod ogniem dwóch c.k.m. z trzeciego rowu, dwóch dział ppanc. i c.k.m, z Dw, i dwu baterii z rej. Gawrykowo. Czołgi wspierające baon walczą z nplem w zagajnikach 300 m— wsch. 195.0.

3) I baon z jedną komp. czołgów naciera na drugi rów. Baon jest pod ogniem kilku c.k.m. — i dwu dział ppanc. z rej. Szk. Dwie ciężkie baterie strzelają z rej. Nowonikolsko na drugi rów północ Szk.

4) 374 p.p. wdarł się lewym skrzydłem do lasu na zach. od k. 195.0. Lewe skrzydło 12 p.p. zaległo przed drugim rowem na wsch. zagajnika (6011 c).

5) Do rejonu Std. (5909) podchodzą grupy piechoty z płdn. wsch.

6) Nad rejonem Kaczałowa trwa walka myśliwców.

Ocena położenia. Natarcie na prawym skrzydle pułku rozwija się pomyślnie; II baon wykonał już prawie zadanie bliższe. Na lewym skrzydle pułku natarcie I baonu rozwija się powoli; rejon zagajnika (5910 b) i Szk. są niedostatecznie obezwładnione. W rej. Std. (5908) zbiera się prawdopodobnie odwód do przeciwnatarcia.

Decyzja: wykorzystywać powodzenie II baonu, przygotowując wprowadzenie do walki II rzutu pułku.

Zarządzenia: 1) II baon wykonuje dalej swoje zadanie w gotowości do odparcia przeciwnatarcia z południowej części lasu zach. k. 195.0. Po opanowaniu rejonu k 195,0, utrzymać go jednym plut. strzel. z dwoma c.k.m. i dwoma działami.

2) I baon wykorzystując powodzenie II baonu, naciera częścią sił i odwodem baonowym za lewym skrzydłem II baonu; uderzeniem od zach. i płnc. opanować Szk. i las na płnc.

3) III baon po opanowaniu przez II baon trzeciego rowu: być gotowym do natarcia z rejonu rozwidlenia dróg (5909 d) na płnc.-zach. skraj m. Butowo.

4) Dca pułkowej grupy art. obezwładni środki ogniowe npla w rejonie Szk. k. 195,0 i w trzecim rowie płdn. 195,0; nie dopuścić do przeciwnatarcia z lasu wsch. Std. Zwrócić się do dcy grupy art. dywizyjnej o obezwładnienie artylerii npla.

Położenie o g. G+45 min.

II baon opanował rej. k. 195.0. I baon wyszedł prawym skrzydłem 300 m. na zach. Szk., a lewym — na północny skraj zagajnika (6010 b).

III/374 p.p. walczy w lesie (zach. k. 195.0). 12 p.p. opanował drugi rów i wzg. 188.0.

Npl trzyma silnie Szkołę, flankując ogniem II baon.

Decyzja: wykorzystywać powodzenie na prawym skrzydle, wprowadzając do walki III baon na styku między I i II baonem.

Położenie o g. G+80 min.

PO dcy 10 p.p. na skraju lasu 300 m płdn. k. 195.0.

1) II baon wdarł się do północnej części Polany, biorąc ok. 20 jeńców z 1 komp. 4 p.p.

2) III baon opanował rej. toru kol. 500 m. płnc.-wsch. Polany. Silny ogień c.k.m. z płnc.-zach. części Butowo. gdzie widać skupienie piechoty.

3) I baon odrzucił przeciwnatarcie w sile ok. komp. piechoty z rej. Szk. i opanował zach. część lasu płdn. Szk. i Szk. Jeńcy i zabici pochodzą z 3 i 1 komp. 4 p.p. 3 komp. baonu po opanowaniu Szk. porządkuje się tam.

4) III/374 p.p. opanował rej. Std. (5909) i odpiera przeciwuderzenie npla z lasu zach. Std. Prawoskrzydłowy baon 12 p.p. walczy o skrzyżowanie szosy z torem kol. (5911 c); lewoskrzydłowy baon został zatrzymany ogniem 500 m płnc.-wsch. wzg. 197,9 (5811).

5) Silny ogień artylerii npla na płnc. skraju Polany.

6) Przez radio przejęto rozkaz: ,,Major N. przeciwnacierać w kierunku Butowo, — k. 195.0''.

Wnioski z położenia. Na prawym skrzydle II i III baon wdarły się na stanowiska odwodów pułkowych. Na lewym skrzydle npl przeciwnatarciami odwodu baonowego i ogniem zamyka mocno dojścia do m. Butowo, przygotowując prawdopodobnie, przeciwnatarcie II/4 p.p. z rej. Butowo.

12 p.p. ma powodzenie na swoim lewym skrzydle; jego dalsze natarcie w kierunku płdn. zach. winno osłabić npla w rej. Butowo i stworzyć warunki do jego okrążenia.

Decyzja: uderzeniem II i III baonu w kierunku płdn. zach. przy współdziałaniu z 12 p.p. zniszczyć npla w m. Butowo;ześrodkowanym ogniem pułkowej grupy art. odrzucić przeciwnatarcie z m. Butowo.

Zarządzenia.

1) II baon opanuje Polany i natrze na południowy skraj m. Butowo, nie dopuszczając do wycofania się npla w kierunku płdn.

2) III baon opanuje płnc.-zach. skraj m. Butowo nacierając wzdłuż toru kolejowego na płdn.

3) I baon opanuje las płdn. Szk. i przejdzie do odwodu pułku w rejonie południowego skraju lasu Butowo. 3 komp. przechodzi do odwodu pułkowego i do g. G+2 zbierze się w lesie 200 m płdn. k. 195.0.

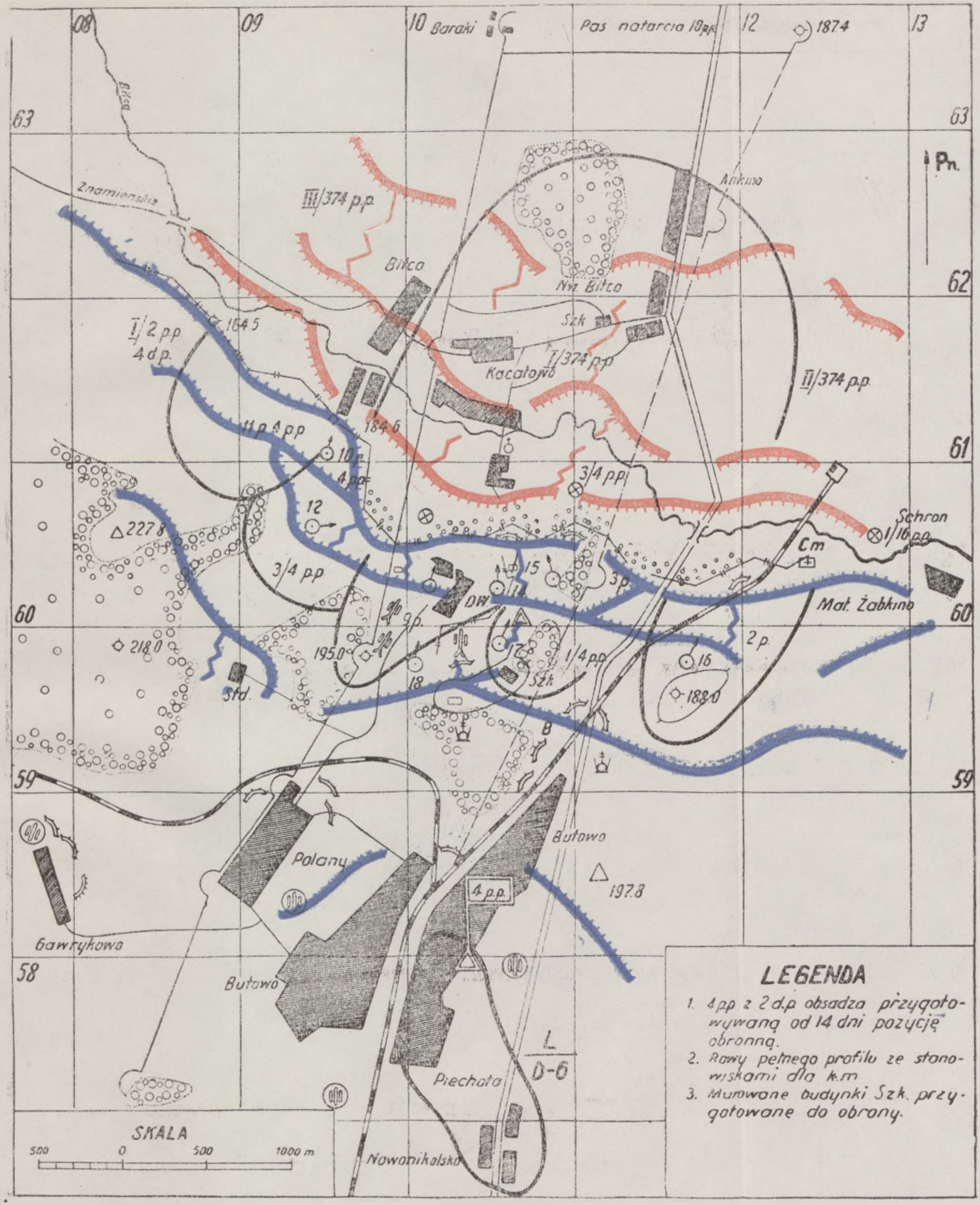
4) Dca pułkowej grupy art. ześrodkowanym ogniem trzech dyonów obezwładni piechotę npla na północnym skraju m. Butowo i wesprze natarcie III baonu; ogniem dwóch dyonów wesprze natarcie II baonu.

Podporządkować: baterię moździerzy — dcy I baonu; 1 bat. z 24 p.a.l. dcy II baonu; 2 bat. z 24 p.a.l. — dcy III baonu.

5) Szef sztabu kompanią PM (pist. masz.) obsadzi rejon Polany nie dopuszczając do przeciwnatarcia z zachodu; jedną drużynę PM. oddać do dyspozycji dcy III baonu.

6) Odwód ppanc. i 4 bat. 24 p.a.l. zajmie stanowiska ogniowe w rej. toru kolejowego płnc.-wsch. Polany w gotowości do odparcia przeciwnatarcia czołgów z rejonu Butowo.

Zestawił ppłk dypl. Bochenek.


Baraki
Pas natarcia 10 p.p.
187.4
Znamienskie
III/374 p.p.
Bitca
Nw. Bitca
Ankino
I/2 p.p.
4 d.p.
164.5
Kacałowo
I/374 p.p.
II/374 p.p.
184.6
11 p 4 p.p.
10 p.
4 p.p.
3/4 p.p.
12
227.8
Schron
1/16 p.p.
Cm
3 p.
Mał. Żabkino
218.0
195.0
9 p.
DW
15
14
17
1/4 p.p.
Szk
2 p.
16
188.0
18
Std.
B
Polany
Butowo
197.8
4 p.p.
Gawrykowo
L
D-6
Piechota
Nowonikolsko
SKALA
500 0 500 1000 m
LEGENDA
1. 4 p.p. z 2 d.p. obsadza przygotowywaną od 14 dni pozycję obronną.
2. Rowy pełnego profilu ze stanowiskami dla k.m
3. Murowane budynki Szk. przygotowane do obrony.

Szkic nr 2

DZIAŁANIA DYWIZJI LOTNICZO - DESANTOWEJ ARMII ANGIELSKIEJ

»Wojennaja Myśl«, nr 6—7 z 1945 r.

W składzie armii angielskiej przed drugą wojną światową nie było formacji lotniczo - desantowych. Decyzję stworzenia pierwszej dywizji lotniczo-desantowej, jak to wynika z informacji prasy angielskiej, powzięto w roku 1941.

Zgodnie z oświadczeniem pierwszego dowódcy dywizji powietrzno-desantowej, generała Browninga, przy stworzeniu tego rodzaju wojsk, wykorzystali Anglicy głównie doświadczenia z operacji niemieckich oddziałów spadochronowych i powietrzno-desantowych. Tego rodzaju jednostek Brytyjczycy nie uważają za oddziały dywersyjne, wyrzucone na głębokich tyłach nieprzyjaciela i działające niekiedy oddzielnymi, odosobnionymi grupami. Uważają natomiast, że dywizja lotniczo-desantowa winna być zaopatrzona w potężne środki ogniowe oraz zdolna do wykonania na tyłach nieprzyjaciela samodzielnych zadań taktycznych, działając w charakterze całej formacji. Jednym z ważnych warunków stawianych dywizjom lotniczo - desantowym jest pewność, że dywizja połączy się z siłami głównymi i nie będzie wystawiona na ryzyko odcięcia i rozbicia.

Zgodnie z tymi założeniami angielska dywizja powietrzno-desantowa pod względem swej organizacji i siły ogniowej w dużym stopniu przypomina dywizję piechoty, zaś bataliony spadochronowe pod względem siły ogniowej przewyższają bataliony dywizji piechoty. Dywizja lotniczo - desantowa, składa się z dwóch brygad spadochronowych i jednej szybowcowej oraz oddziałów dywizyjnych, w których skład wchodzą oddziały przeciwczołgowe, przeciwlotnicze, artylerii średniokalibrowej i pododdziały czołgowe. Brygady spadochronowe i środki bezpośredniego wsparcia (włącznie z działami obrony przeciwczołgowej i przeciwlotniczej) zrzucane są z reguły na spadochronach. Brygada lotniczo - desantowa, artyleria polowa i lekkie czołgi przerzuca się na szybowcach holowanych przez samoloty. Jeden samolot zwykle holuje jeden szybowiec, ale w pewnych warunkach dwa i więcej.

Anglicy uważają, że przeprowadzenie operacji lotniczo-desantowych wymaga następujących zasadniczych warunków („Army Quarterly", styczeń 1945 r.):

a) przewaga w powietrzu (najważniejszy);

b) posiadanie wyczerpujących wiadomości o nieprzyjacielu;
c) istnienie dobrze rozpoznanego otwartego terenu, nadającego się do wysadzenia i szybkiej zbiórki ludzi i uzbrojenia w określonym miejscu;
d) pewność, że w ciągu określonego czasu wojska lotniczo-desantowe utrzymają zajętą miejscowość i połączą się z nacierającymi siłami zasadniczymi; okres ten z reguły nie powinien wynosić więcej, niż dwie doby;
e) pogoda w czasie lądowania.

W składzie wojsk angielskich na froncie zachodnim brały udział dwie dywizje lotniczo - dasantowe: 1. dywizja pod dowództwem generała majora Urqharta, oraz 6 dywizja pod dowództwem generała-majora Gale'a.

W ciągu roku 1944 Anglicy przeprowadzili na zachodzie dwie operacje z udziałem wojsk lotniczo - desantowych: operację związaną z wysadzeniem 6 dywizji w Normandii i 1. dywizji lotniczo-desantowej pod Arnheim (Holandia) we wrześniu 1944 r.

Należy zauważyć, że pierwsza z tych operacji wykonana była z całkowitym powodzeniem, podczas gdy druga udała się niezupełnie.

Działania bojowe 6 dywizji lotniczo-desantowej

Operacja sprzymierzonych, związana z desantem w Normandii, przygotowana była przez dłuższy czas i bardzo starannie. Jako miejsce wysadzenia wybrano wybrzeże Zatoki Sekwańskiej. Na prawym skrzydle lądowały wojska amerykańskie, na lewym — brytyjskie (angielskie i kanadyjskie). Na lądowanie 2 armii angielskiej przeznaczono odcinek wybrzeża wzdłuż frontu Port en Bessin, Ouistreham.

Zadaniem 6 dywizji lotniczo - desantowej było ubezpieczenie lewego skrzydła lądujących wojsk, które osłaniały dwie przeszkody wodne — Kanał Kaeński i rzeka Orne. Dywizje miały wylądować na wschód od rzeki Orne i utrzymywać zajęty przyczułek, broniąc lewego skrzydła wojsk angielskich przed natarciami niemieckimi od wschodu i południa. Prócz tego miała ona wykonać pewne zadania konkretne w związku z osłoną lądowania i dalszym posuwaniem się sił głównych. Do zadań tych należało:

— zniszczenie lub zmuszenie do milczenia baterii nadbrzeżnej, ulokowanie w rejonie Vierville; liczono przy tym, że bateria winna zamilknąć przynajmniej na 1½ godziny przed zbliżeniem się barek destanowych do miejsca lądowania, w przeciwnym bowiem razie mogła udaremnić lądowanie wojsk na całym lewym skrzydle;
— opanowanie mostów przez Kanał Kaeński i rzekę Orne; dalsze posuwanie się sił głównych miało się odbywać częściowo przez

przyczółek opanowany przez dywizję lotniczo-desantową; zniszczenie mostów na rzece Dives, by przeszkodzić przeprawie odwodów niemieckich, nadchodzących z terenu na wschód od tej rzeki.

Zasadnicze warunki, których się wymaga, by operacja lotniczo - desantowa doszła do skutku, zostały spełnione, a mianowicie przewaga w powietrzu była po stronie Anglików; wiadomości o nieprzyjacielu były wyczerpujące i szczegółowe; miejscowość na wschód od rzeki Orne nadawała się zarówno do wysadzenia oddziałów spadochronowych, jak i do lądowania szybowców; pewność połączenia się z siłami głównymi wynikała z nieznacznej odległości terenu lądowania dywizji od lewego skrzydła sił głównych; stan pogody był sprzyjający.

Dla oświetlenia dalszych działań 6. dywizji lotniczo - desantowej niezbędne jest krótkie scharakteryzowanie miejscowości i siły nieprzyjaciela.

Miejscowość na wschód od rzeki Orne panuje nad terenem lądowania głównych sił (na zachód od rzeki Orne). Działem wodnym rzek Orne i Dives jest pasmo ciągnące się z północy na południe mniej więcej pośrodku między rzekami. Teren między rzeką Orne a wspomnianym pasem stanowi miejscowość osłonięta i nadająca się do lądowania: między pasem a rzeką Dives jest natomiast bardzo nierówna, porośnięta lasami.

Prócz tego teren ten został przez Niemców zatopiony.

Na terenie nadającym się do lądowania szybowców, Niemcy zbudowali sztuczne przeszkody w postaci słupków. Z tego względu brygada spadochronowa otrzymała żądanie oczyszczenia placu na lądowisko brygady lotniczo-desantowej.

Anglicy rozporządzali wyczerpującymi wiadomościami o nieprzyjacielu, w ich liczbie dobrym szkicem fotograficznym odnośnie położenia baterыj nadbrzeżnych i gniazd ogniowych nieprzyjaciela. Oddziały niemieckie, broniące wybrzeża, rozlokowane były na szerokiem froncie, przy czym dywizja lotniczo - desantowa lądowała mniej więcej na styku dwóch dywizji niemieckich. Obliczano, że nadejścia najbliższych dywizji niemieckich (12. dyw. piechoty S.S., 21. dywizji pancernej) można było oczekiwać na wcześniej, niż od 6 — 12 godzin po wylądowaniu pierwszych pododdziałów.

6. dywizja lotniczo - desantowa, powiększona o brygadę „commandos" (specjalna brygada dywersyjno-desantowa) lądowała w trzech grupach. Ilość samolotów przeznaczonych do tej operacji pozwalała na przerzucenie dywizji w całości. Trzecia jednak grupa skierowana była drogą morską, a nie powietrzną. Pierwszą grupę w składzie dwóch brygad spadochronowych z jednostkami wspierającymi oraz szturmowego oddziału szybowcowego przerzucono w nocy z 5 na 6 czerwca. Druga grupa, w składzie brygady lotniczo-dasantowej z artylerią i czołgami lądowała

w drugiej połowie dnia 6 czerwca. Trzecia grupa, składająca się z brygady „commandos" i pozostałych wojsk dywizyjnych, nadpływała morzem wieczorem 6 czerwca.

Plan lądowania i opanowania przyczółka został w całości wykonany. Jedna z brygad spadochronowych pierwszej grupy wylądowała na wschodnim brzegu rzeki Orne i oczyszczała teren do lądowania brygady lotniczo-desantowej na północ od Seineville. Prócz tego użyto części brygady do zajęcia przyczółka na zachodnim brzegu rzeki Orne, by go utrzymać do czasu nadejścia oddziałów lewoskrzydłowych 2. armii angielskiej.

Najbardziej ryzykowne zadanie wykonywał szturmowy oddział szybowcowy, który lądował z pierwszą grupą. Miał on opanować mosty na Kanale Kaeńskim i rzece Orne. Z uwagi na to, że przy zbliżeniu się nieprzyjaciela Niemcy mogli zniszczyć mosty, oddział musiał działać szybko i zdecydowanie. W tym celu wylądował na przesmyku między Kanałem Kaeńskim i rzeką Orne, przy czym z sześciu szybowców wykonujących zadanie cztery wylądowały pomyślnie w oznaczonym miejscu, a pozostałe dwa w pobliżu. Most na kanale Kaeńskim został zajęty i utrzymany. W ten sposób pierwsza brygada spadochronowa z dodanym oddziałem szybowcowym wykonała swe zadanie i utrzymała przyczółek.

Druga brygada spadochronowa, zgodnie z planem wylądowała na północ i wschód od pierwszej i zniszczyła baterię pod Vierville oraz wysadziła mosty na rzece Dives. Natarcia 21. niemieckiej dywizji pancernej od południa w kierunku Croissanville zostały odparte.

Brygada „commandos", która przybyła pod wieczór 6 czerwca zajęła i utrzymała odcinek na północ od Vierville.

Już w nocy z 6 na 7 czerwca lewoskrzydłowa dywizja 2. armii angielskiej zetknęła się z oddziałami 6. dywizji lotniczo-desantowej, broniącym i niewielkiego przyczółka na zachodnim brzegu rzeki Orne.

W ten sposób po 24 godzinach od wylądowania dywizji lotniczo-desantowej połączyły się z nią oddziały sił głównych.

Następne już działania dywizji lotniczo-desantowej były analogiczne do działań zwykłej dywizji piechoty w obronie na szerokim froncie.

Przybyłe oddziały lewoskrzydłowe 2. armii angielskiej nie tylko zapewniły jej zaopatrzenie, lecz dawały również bezpośrednie wsparcie ogniem aryleryjskim. Dokładnie w tydzień po wylądowaniu dywizji lotniczo-desantowej na zajęty przez nią przyczółek przybyła dywizja piechoty.

Dla scharakteryzowania obrony nieprzyjaciela w tej operacji jest rzeczą niezbędną podkreślić, że 6 dywizja lotniczo-desantowa nie napotkała na żadne inne umocnienia; opór Niemców był słaby lotnictwo alianckie całkowicie panowało w powietrzu. Niemieckie

przeciwnatarcia były źle przygotowane, odosobnione, nie mogły wpłynąć na wynik walki. Lotnictwo nieprzyjaciela w niewielkich grupach ukazywało się tylko w nocy.

Alianci mieli również całkowitą przewagę w artylerii. Już dwa tygodnie po lądowaniu na przyczółku panował taki spokój, że Anglicy zorganizowali w Ouistrenne (?) dywizyjny obóz wypoczynkowy i szkoły wojskowe.

Na zajętym przyczółku dywizja pozostawała około 1½ miesiąca. Działania jej i rola niczym nie różniły się od działań dywizji piechoty i z tego względu przy badaniu taktyki wojsk powietrznodesantowych zatrzymywanie się nad tym okresem jest bez znaczenia. Po tym czasie wobec wyraźnej słabości nieprzyjaciela dywizja zaczęła posuwać się naprzód razem z sąsiednią dywizją piechoty. Pod tym wzgl. dowództwo angielskie wykazało wyraźną przezorność:

6. dywizja lotniczo-desantowa otrzymała z rezerw armijnych środki transportowe, niezbędne do jej posuwania się. Prócz tego została wzmocniona artylerią i środkami saperskimi. Lekkie czołgi zastąpiono średnimi. Dzięki temu dywizja lotniczo - desantowa przekształciła się we wzmocnioną dywizję piechoty i jako taka brała udział w natarciu, jakie się następnie rozwinęło.

Lądowanie 1. dywizji lotniczo - desantowej pod Arnhem *(Holandia)*. Operacja związana z lądowaniem tej dywizji, miała miejsce we wrześniu 1944 roku. Zadanie stawiane wojskom lotniczo - desantowym polegało na tym, że miały one ułatwić natarcie 2. armii angielskiej na Eindhoven, Nijmegen i dalej w kierunku północnym.

Na drodze 2. armii do Arnhem znajdowały się trzy wielkie przeszkody wodne — rzeki Moza, Waal, Ren Dolny (rz. Lek) oraz cztery kanały.

Z uwagi na to wojska lotniczo - desantowe miały zadanie opanowania i utrzymania przepraw przez wymienione rzeki, by ułatwić natarcie oddziałów piechoty i czołgów 2. armii. Należy zauważyć, że zabezpieczenie forsowania rzek jest jednym z podstawowych zadań stawianych przez Anglików wojskom lotniczodesantowym.

Operacja alianckich wojsk lotniczo - desantowych w Holandii pod względem swych rozmiarów i ilości sił biorących w niej udział, była największą tego typu operacją podczas drugiej wojny światowej. Brały w niej udział oddziały lotniczo-desantowe, angielskie, amerykańskie, kanadyjskie, polskie i inne. Oddziały amerykańskie wykonywały zadanie pierwsze — zajęcie mostów i przyczółków na rzekach Mozie, Waal, na ich północnych brzegach. Oddziały angielskie miały opanować mosty na Dolnym Renie (rz. Lek.) Arnhem i przyczółek na północnym brzegu Dolnego Renu. Wyko-

nanie tych właśnie zadań powierzone zostało 1. angielskiej dywizji lotniczo-desantowej pod dowództwem generała-majora Urqharta.

17 września pierwsze baony spadochronowe tej dywizji lądowały w rejonie na zachód od Arnhem. Druga grupa dywizji przybyła następnego dnia pod wieczór. Nie rozporządzamy szczegółowym opisem działań tej dywizji, ale z poszczególnych epizodów i relacji dowódcy dywizji, opublikowanych w prasie angielskiej, można orientacyjnie wyrobić sobie zdanie o przebiegu operacji.

Przede wszystkim można wywnioskować, że dowództwo alianckie popełniło błąd w ocenie sił nieprzyjacielskich w rejonie lądowania. Już pierwsze oddziały, które wylądowały, spotkały się z silnym oporem nieprzyjaciela i jego przeciwnatarciami. W przeciwnatarciach brały udział pododdziały czołgów, wsparte silnym ogniem artyleryjskim i moździerzy. Biorąc pod uwagę, że Arnhem znajdowało się stosunkowo głęboko za przednimi liniami nieprzyjaciela (ponad 90 km.) należy przypuszczać, że na tym terenie Niemcy mieli jakieś formacje czołgów, bądź w odwodzie, bądź wypoczywające, w każdym razie oddziały 1. dywizji lotniczo-desantowej, po wylądowaniu, nie mogły się połączyć, działały w odosobnieniu i stały się przedmiotem licznych natarć, ponosząc wielkie straty. Jak widzimy, nie został spełniony jeden z najważniejszych warunków powodzenia operacji lotniczo - desantowej — posiadanie wyczerpujących wiadomości o nieprzyjacielu. Oddziały te jednak, w dalszym ciągu stawiały poważny opór niemieckim natarciom.

Dalszy rozwój wypadków zdecydował o niepowodzeniu i klęsce dywizji lotniczo - desantowej. Mianowicie natarcie 2. armii angielskiej wzdłuż korytarza Nijmegen, Arnhem, zajętego przez wojska lotniczo-desantowe, zostało zahamowane. Powstały korytarz Niemcy przecięli w kilku miejscach i nacierajce oddziały 2. armii angielskiej, napotkawszy silny opór, zostały zatrzymane. Pomoc dla oddziałów 1. dywizji lotniczo - desantowej, której oczekiwano po 1 — 2 dobach, nie nadeszła. Dywizja została odizolowana od swych wojsk, a jej zapoatrzenie było na wyczerpaniu. W rezultacie zamiast przewidywanych 24 — 72 godzin broniła się w ciągu 10 dni, będąc otoczoną przez przeważające siły nieprzyjaciela.

Po beznadziejnej i uporczywej walce dywizja angielska została zniszczona ponosząc ogromne straty; resztki dywizji przedostały się odosobnionymi grupami przez Dolny Ren i połączyły się ze swymi wojskami w rejonie Nijmegen. Dowódca dywizji generał major Urqhart, dostał się do niewoli, następnie jednak uciekł i przedostał się do Anglii.

Analizując przyczyny niepowodzenia 1. angielskiej dywizji powietrzno-desantowej w operacji pod Arnhem, należy przede wszystkim podkreślić mylną ocenę sił nieprzyjaciela w rejonie lądowania, oraz możliwość przedarcia się oddziałów 2. armii angielskiej

przez wąskie przejście Nijmegen—Arnhem. Prócz tego pogorszenie się pogody opóźniło lądowanie drugiej grupy dywizji o 10—12 godzin.

* * *

Krótkie rozpatrzenie tych dwóch przykładów pozwala na wyprowadzenie pewnych wniosków, dotyczących operacyjno-taktycznego użycia wojsk lotniczo-desantowych armii angielskiej..

Operacje lotniczo-desantowe przeprowadzone były siłami nie większymi od trzech dywizji.

Dywizje lotniczo-desantowe używane są przeważnie do bezpośredniego zabezpieczenia operacji lądowania desantów morskich, albo natarcia sił głównych. Dywizja stanowi jednostkę bogato zaopatrzoną w środki ogniowe, artylerię i czołgi. Działa zwykle jako cała jednostka, a zadania o charakterze dywersyjnym wykonywane są dorywczo w celu bezpośredniego zabezpieczenia działań dywizji i natarcia sił głównych.

Wojska lotniczo-desantowe używane są do zajmowania przyczółków przy forsowaniu przeszkód wodnych.

W razie pomyślnego lądowania dywizji lotniczo-desantowej i połączenia się z siłami głównymi może być ona użyta jako dywizja piechoty. W tym celu zapewnia się jej środki transportowe. oraz bezpośredniego wsparcia.

Dywizja lotniczo-desantowa używana jest z reguły tylko wtedy gdy istnieje pewność, że połączy się ona po 1—2 dniach z siłami głównymi. Użycia jednostek lotniczo-desantowych na głębokich tyłach nieprzyjaciela wyłącznie w celach dywersji — nie dało się zauważyć.

Przy lądowaniu dywizji najpierw lądują brygady spadochronowe, które po opanowaniu przyczółka, przygotowują miejsce do lądowania dla oddziałów lotniczo-desantowych, przerzucanych na szybowcach.

W wypadku konieczności niespodziewanego i szybkiego wykonania zadania (opanowanie mostów, zburzenie przepraw i t. d.) w miejscu znajdowania się objektu ląduje oddział dywersyjny na szybowcach, ponieważ, zdaniem Anglików, lądowanie i zbiórka spadochroniarzy przy obiekcie wymagają dłuższego czasu i przekreślają moment zaskoczenia.

Przy jednoczesnym przerzucaniu dywizji lotniczo-desantowej bierze udział zazwyczaj do 1000 samolotów różnego typu, nie licząc lotnictwa wspierającego.

Dywizję lotniczo-desantową tworzy się z dobrego personelu i wyłącznie z ochotników. Szkolenie ich trwa dłuższy czas i wymaga dużych kosztów. Służba w oddziale lotniczo-desantowym uważana jest za zaszczytną.

Przełożył ppor. rez. M. Terajewicz

DZIAŁANIA NOCNE

»Wojennyj Wiestnik« zeszyt 24 z 1945 r. i 9 z 1946 r.

W kampanii wrześniowej polsko-niemieckiej 1939 r. obserwowaliśmy zjawisko, że działania niemieckie z zapadnięciem nocy zwykle ustawały. Można to zjawisko tłumaczyć trudnością kierowania w marszu jednostkami panc.-mot., zresztą słabo wyszkolonymi i bez doświadczenia bojowego, możliwością poplątania oddziałów oraz spowodowania strat podczas posuwania się w nocy w terenie nieznanym i zajętym przez npla i wreszcie koniecznością odpoczynku po całodziennym marszu i walce. Jest to tymbardziej zrozumiałe, skoro się przyjmie, że w dobrych warunkach, za dnia mieli Niemcy te same szanse co w nocy.

Ze strony polskiej było wiele przykładów działań nocnych przedsiębranych nawet na szczeblu wielkich jednostek, że przytoczę tu tylko opisaną w zesz. 3—4 Bellony — akcję 11 KDP.

W miarę przedłużania się wojny, działania nocne nabrały wielkiego rozmachu i znaczenia. Wspomnę tu o wielkiej operacji Rommla w 1942 r. w Afryce, podjętej w nocy całością armii panc.-mot. i uwieńczonej całkowitym powodzeniem; decydujące natarcie I frontu Białoruskiego na Berlin 16.IV1945 r. rozpoczęło się w nocy o g. 5.00 przy wsparciu 22 tysięcy dział, więcej niż 4000 samolotów bombardujących i szturmowych i ponad 4000 czołgów. 200 reflektorów na kierunku głównego uderzenia oślepiało gniazda ogniowe npla i oświecało drogę nacierającej piechocie i czołgom.

Regulaminy i instrukcje przedwojenne traktujące o działaniach nocnych stały się szybko nieaktualne, a nawet wydane w czasie wojny są obecnie w wielu punktach przestarzałe.

W poniższym artykule przedstawiona jest polemika autorów z niektórymi postanowieniami regulaminu służby polowej (Polewoj ustaw projekt 1944 r.), które na podstawie doświadczeń wojny okazały się częściowo przestarzałe lub niesłuszne.

Tak więc wspomniany regulamin służby polowej podaje, że noc w działaniach zaczepnych może być wykorzystana do opanowania punktów oporu leżących na przednim skraju obrony npla celem zapewnienia rozwinięcia natarcia o świcie, wykorzystania w głębi obrony osiągniętego za dnia powodzenia, przegrupowania sił i środków w toku walki, przeprowadzenia wypadów rozpoznawczych, skrytego obejścia npla i wyjścia na jego tyły.

Doświadczenie bojowe Czerwonej Armii potwierdziło słuszność tych założeń, ale też i w pewnej mierze zmusiło do zmiany oceny działań nocnych i zmiany poglądów na taktykę ich prowadzenia istniejących do czasów wojny. Jeśli dawniej uważano, że działania nocne są udziałem tylko słabo technicznie wyposażonych armii lub oddziałów partyzanckich, to obecnie po drugiej wojnie światowej, powszechnie jest wiadome, że ciemności w żadnej mierze nie przeszkadzają w użyciu wszystkich nowoczesnych środków walki.

W związku z tym niektóre paragrafy regulaminu służby polowej wymagają skorygowania. I tak np.: § 343 mówi, że przygotowania artyleryjskiego zwykle w nocy się nie przeprowadza, a w sprzyjających warunkach terenowych czołgi wykorzystuje się na najbliższe odległości i tylko w celach ograniczonych. Tymczasem doświadczenie wojny wykazało, że nie ma obecnie rodzaju broni, który nie mógłby brać udziału w każdym rodzaju walki nocnej. Na potwierdzenie tej tezy może służyć następujący przykład.

We wrześniu 1941 r. dla pewnej części broniących się wojsk sowieckich zaistniała groźba ich okrążenia, gdyż npl. zdołał już głęboko obejść ich prawe skrzydło. Na rozkaz wyższego dowództwa oddziały obsadzające odcinek Parycz, Mozyrz miały się oderwać od npla, przeprawić się przez Dniepr i wycofać na nową, przeznaczoną dla nich linię. Ze względu na dużą przewagę lotnictwa niemieckiego i małą ilość dróg — przegrupowanie na nową linię odbywało się w nocy. W ciągu trzech dni oddziały przeszły ponad 120 km i przeprawiwszy się przez Dniepr weszły do walki. Pojawienie się oddziałów sowieckich w nowym rejonie było niespodzianką dla npla i jego natarcia udało się zahamować.

Sukces był osiągnięty nietylko dzięki stosowaniu zasad regulaminu, ale dzięki zastosowaniu specjalnych środków. W szczególności dowództwo biarąc pod uwagę wszystkie trudności marszu nocnego (możliwości skrzyżowania się kolumn, utratę kierunku, nie przewidziane zatrzymywania w czasie marszu i opóźnienia przy osiąganiu linii regulujących, rozpoznanie przez npla kolumn na biwakach za dnia) przedsięwzieło cały szereg środków zaradczych. W każdym pułku zorganizowano grupy, składające się z oficerów i szeregowych, których zadaniem było: rozpoznać drogi marszu, przygotować, gdzie była potrzeba szlaki marszowej rozstawić posterunki regulacji ruchu; ożnaczyć w rejonach postoju dziennego przebieg linii ubezpieczeń; wybrać ukryte miejsca dla biwaków. Prócz tego wyznaczeni oficerowie ze sztabów czuwali nad przestrzeganiem przez oddziały zasad marszu nocnego. Oficerowie ci, jeśli zachodziła potrzeba, regulowali przemarsz kolumn przez punkty węzłowe, czuwali nad zakończeniem ruchu oddziałów i taborów z nastaniem świtu i nadzorowali porządek przy przeprawie przez Dniepr.

O świcie oddziały z zasady zatrzymywały się w lasach. Jeśli wypadało stanąć w osiedlach wszelki ruch uliczny zamierał; konie, wozy, działa i samochody stały ukryte i zamaskowane. Specjalne patrole kontrolowały wykonanie zarządzeń. Lotnictwo sprawdzało o świcie ukrycie oddziałów, a w ciągu dnia osłaniało ich postój.

Jeśli chodzi o natarcie to przeprowadzono pomyślnie wszystkie jego formy małymi oddziałami i wszelkimi jednostkami, o celach ograniczonych i na dużą skalę, z forsowaniem rzek itd. By działania te zakończyć pomyślnie stosowano wiele rozmaitych sposobów. W ciągu dłuższego okresu czasu przed natarciem oddziały i ich dowódcy prowadzili rozpoznanie ugrupowania npla i jego środków ogniowych na przednim skraju obrony.

Artylerzyści ustalali rozmieszczenie środków ogniowych npla i w ciągu wielu dni wstrzeliwali ważne cele, dzięki czemu ogień był zawsze skuteczny.

Piechota rozpoznawała teren przed przednim skrajem obrony i w głębi, (prace prowadzono w terenie, na mapach i stołach plastycznych). W ciągu kilku dni szkolono t.zw. przewodników kolumn (z pośród oficerów i podoficerów) dla każdej kompanii i baonu. Przewodników kolumn szkolono w orientowaniu się w terenie, w nocy, w marszu, według azymutu i w utrzymywaniu różnymi sposobami łączności z sąsiadami.

Do każdego czołga i działa szturmowego, by nie gubiły wyznaczonego im kierunku, dodawano specjalnych przewodników

Lotnictwo, którego orientacja w nocy jest utrudniona, miało zadanie wykonać naloty bombardujące i szturmowe na przypuszczalne rejony stanowisk artylerii i inne ważne przedmioty leżące w głębi obrony npla.

Wszystkie oddziały do kompanii włącznie, były wyposażone w szczegółowe szkice (na podstawie zdjęć lotniczych) obrony przeciwnika.

W operacji berlińskiej wielką rolę odegrały reflektory. Oprócz oślepienia npla, smugi reflektorów wytyczały kierunki według których orientowały się nacierające oddziały.

Jeden z wypróbowanych sposobów nocnego natarcia na niskich szczeblach był następujący:

Piechota zajmuje podstawę wyjściową do natarcia; wszystkie środki ogniowe — od pistoletów maszynowych do artylerii i czołgów — wykonują nagły i gwałtowny napad ogniowy na przedmiot natarcia i gniazda ogniowe flankujące, po czym piechota przy wsparciu czołgów i dział towarzyszących przechodzi do natarcia i strzelając w marszu zbliża się do npla.

Sposób natarcia zależy od decyzji dcy, opartej na znajomości terenu, charakteru umocnień obronnych i rozkładu dnia npla, jego zaciętości i uporu w walce i t.d.

Praktyka wojenna wysunęła też potrzebę (o czym reg. piech. nie wspomina) organizowania specjalnych oddziałów do walk nocnych, zwłaszcza jeśli chodziło o uchwycenie silnie umocnionych punktów oporu, wymagających działań szturmowych. Na jednym z odcinków frontu był wypadek, że silnie wzmocniony baon piechoty osiągnął w działaniu nocnym sukces, którego nie miały dwa pułki piechoty w akcji za dnia.

W zależności od ważności i wielkości przedmiotu natarcia oddziały te składały się z:

a) *Komp. strzel.* wzmocnionej 1—2 plut c.k.m., plut. moździ. 82 mm., plut .rusznic, 2 działami 45 mm., 2 działami 76 mm., plut. czołgów, plut. sap. i wsparcia conajmniej dyonem art.

b) *Baonu strzel.* wzmocnionego komp. pist. masz., 3—4 działami 45 mm.,2—4 działami 76 mm., pułku piechoty 2—4 działami 76 mm, art. dyw., komp. czołgów, komp. sap. i wsparcia conajmniej pułkiem art.

Z chwilą rozpoczęcia natarcia artyleria wsparcia przechodziła do dyspozycji dcy oddziału nacierającego.

Tak zestawiony oddział szkolił się przez dwa i więcej dni na tyłach w terenie podobnym do terenu przyszłych działań nocnych.

Moździerze, działa i c.k.m.y działały zwykle na skrzydłach szyku bojowego oddziału. Jeśli działały czołgi, piechota posuwała się w przerwach między nimi lub za czołgami. Saperzy towarzyszyli czołgom, działom i piechocie, wykonując przejścia w przeszkodach. Artyleria wsparcia działała w myśl planu nocnego natarcia; ubezpieczała posuwanie się, odpierała przeciwuderzenia npla i osłaniała skrzydła.

Sukces w działaniach nocnych osiąga się przede wszystkim dzięki dobrej organizacji dowodzenia. Zadania podaje się zasadniczo w terenie za dnia schodząc do szczebla plutonu włącznie. We wszystkich wypadkach dążono do osiągnięcia, by oddziały i pododdziały, biorące udział w akcji nie schodziły z nakazanych kierunków, nie wdawały się w czołowe walki, a przenikały w przerwy między punktami oporu lub przełamywały obronę npla w najsłabszych punktach.

Działaniom nocnym towarzyszy zawsze dokładne rozpoznanie. Do dowodzenia oddziałami powoływano najbardziej doświadczonych oficerów, umiejących doskonale orientować się w nocy; w niektórych wypadkach brano przewodników z miejscowej ludności. Łączność utrzymywano przeważnie przez radio, za pomocą umówionego kodu i wykorzystywano zakodowane mapy. Osiągnięcie pewnych określonych linii sygnalizowano serią rakiet umówionego koloru.

W organizowaniu walki nocnej pododdziałów brali zwykle udział wyżsi oficerowie — dowódca pułku, dywizji, a większych oddziałów i jednostek — dowódcy korpusu. Środki te zapewniały dobrą organizację, pomagały ułożyć współdziałanie i utrzymać je w czasie walki.

Wnioski ogólne

Walka nocna i jej organizacja wymagają drobiazgowych przygotowań. Praca organizacyjna sztabów nad działaniem nocnym ma pewne właściwości, na które należy zwrócić uwagę. Sztab winien ułożyć (oprócz planu walki) plan przygotowania oddziałów do działań i plan zabezpieczenia działań, określić zadania dla rozpoznania, wydać zarządzenia odnośnie maskowania i przygotowania środków dowodzenia itd. Opracowując plan należy wszechstronnie i skrupulatnie rozważyć dane z rozpoznania nieprzyjaciela. Każde nocne działanie winno być poprzedzone szczegółowym, dziennym rozpoznaniem oficerskim. Rozkaz do walki nocnej winien być wydany za dnia. Pozwoli to dowódcy oddziału zapoznać się z przedmiotem natarcia i kierunkiem prowadzącym do niego, wyszukać przewodników (z pośród pododdziałów rozpoznawczych lub z miejscowej ludności), przygotować według mapy azymuty i rozważyć kierunki uderzenia, ustalić sposób wsparcia piechoty ogniem broni. Dowódcy pododdziałów artylerii winni zawczasu zapoznać się z przedmiotami natarcia i przygotować dane dla prowadzenia ognia.

Podstawowym szczeblem, gdzie szczególnie dokładnie winno być zorganizowane współdziałanie pododdziałów piechoty z innymi rodzajami broni jest batalion piechoty, który bywa wzmocniony saperami, artylerią, działami pancernymi i moździerzami.

Bardzo ważnym czynnikiem podczas przygotowania do działań nocnych jest współdziałanie oddziałów naziemnych z lotnictwem, które na podstawie sygnałów podawanych z ziemi winno umieć określić linie, które zostały osiągnięte przez własne oddziały. Najlepszym sposobem oznaczenia własnych oddziałów jest seria rakiet wystrzelonych w stronę npla; w innych wypadkach można sygnały podawać pociskami smugowymi, strzelanymi w stronę npla. Sygnały podają tylko oddziały czołowe. Lotnictwo oznacza się dla własnej piechoty kolorowymi rakietami i umówionymi sygnałami przez radio.

Działania nocne stały się powszednimi i koniecznymi akcjami w nowoczesnych warunkach walki i miały szerokie zastosowanie w drugiej wojnie światowej. Ich główną stroną dodatnią jest możliwość osiągnięcia całkowitego zaskoczenia, powiększenia zdolności manewrowych oddziałów, a w związku z tym i ogólnego przyśpieszenia tempa natarcia.

Nowością w prowadzeniu natarcia jest jego ciągłość (pełne doby). W działaniach nocnych winny brać udział wszystkie rodzaje broni. Przez działania nocne w połączeniu z dziennymi osiąga się ciągłość naporu na npla. Do działań nocnych należy zaprawiać oddziały już w czasie pokoju. Na ten cel należy przeznaczyć 50% czasu na szkolenie bojowe. Wszystkie ćwiczenia winny być prowadzone tylko w terenie. Szczególnie ważne jest uczenie oddziałów rozmaitych sposobów nocnej walki z bliska, pełne

niespodzianek, szkolenie w warunkach napięcia sił fizycznych i moralnych, wychowywanie w gotowości do znalezienia wyjścia z każdej sytuacji doskonaląc spryt i podstęp.

Należy dążyć do osiągnięcia takiego stanu, by oddziały działały w nocy podobnie jak w dzień. Korzystnie jest zaczynać ćwiczenia oddziałowe w dzień a kończyć w nocy, lub zaczynać w nocy a kończyć w dzień. Należy mieć na uwadze, że dla prowadzenia ćwiczenia nocnego potrzeba mieć prosty plan i dużą ilość rozjemców. Każde ćwiczenie nocne winno być rozegrane uprzednio z rozjemcami w terenie. Ćwiczenia nocne dla kadry oficerskiej powinny w niej wyrabiać zalety organizacyjno-metodyczne .

Należy zweryfikować niektóre paragrafy regulaminu służby polowej, odnośnie działań nocnych jak np.: wspomniany na wstępie § 343, który należałoby zmienić w części dotyczącej artylerii i czołgów. Przygotowanie artyleryjskie jest dopuszczalne i podczas natarcia nocnego, a czołgów można używać w działaniach nocnych we wszystkich okolicznościach. Należy nieco rozszerzyć § 339 regulaminu, uzupełniając go pojęciem „ciągłość" działania oddziałów celem podniesienia ich zdolności manewrowych i ciągłości nacisku na npla. Natarcie nocne jest dalszym ciągiem działań dziennych celem poszerzenia i pogłębienia sukcesu osiągniętego za dnia. I naodwrót: noc wykorzystuje się dla utrzymania styczności z nplem i zajęcia wygodnego położenia celem kontynuowania natarcia o świcie.

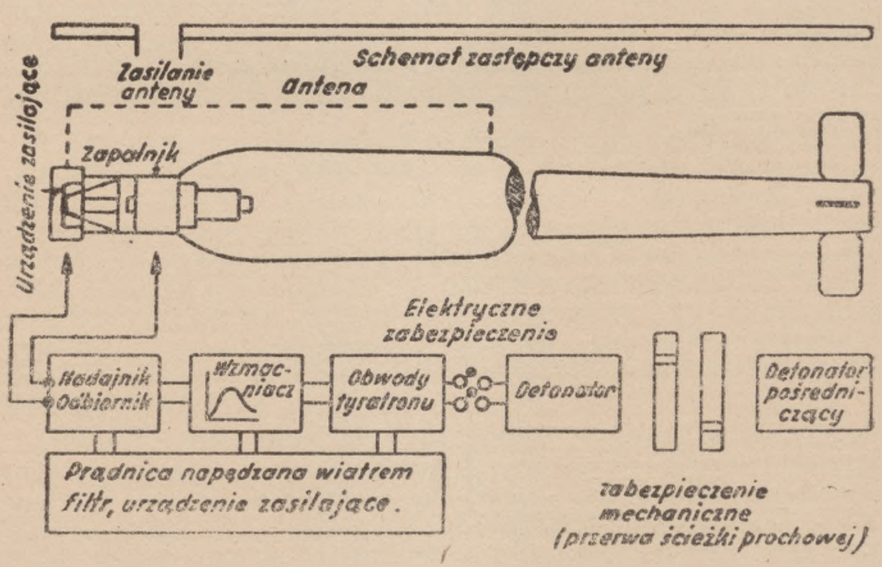
Opracował ppłk dypl. Bochenek.

RADIOWY ZAPALNIK ZBLIŻENIOWY

(wg »Electronics«, grudzień 1945)

Radio w swym nieustannym rozwoju coraz bardziej rozszerza swe panowanie i wdziera się do wszystkich gałęzi techniki wojskowej, do wszystkich rodzajów broni.

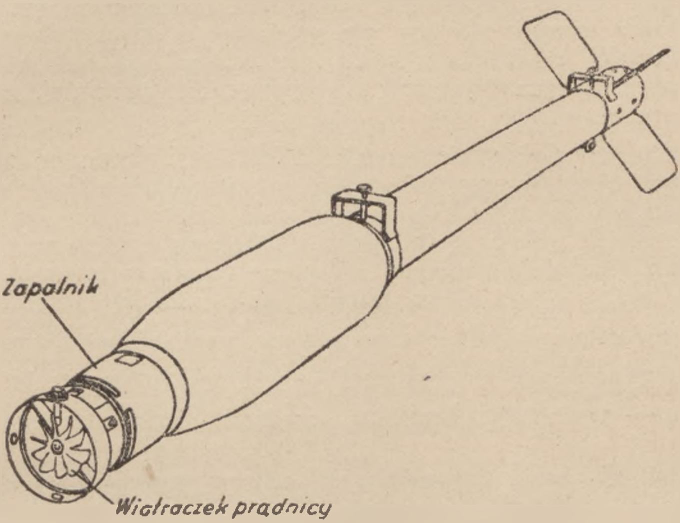
Amerykańskie ,,National Bureau of Standards" wspólnie z ,,Office of Scientific Research and Development" i ,,Army Ordonance" opracowały nowy typ radiowego zapalnika do pocisków przeciwlotniczych, działającego na odpowiedniej odległości w momencie zbliżania się do celu.



Rys. nr 1

Zapalnik mimo niewielkich wymiarów zawiera kompletne urządzenie nadawczo-odbiorcze, wzmacniacz, elektronowy detonator i napędzaną wiatrem prądnicę, która zasila energią elektryczną obwody zapalnika (rys. nr 1). Zapalnik zmontowany jest w jednym bloku i wkręcony w głowicę rakiety lub innego pocisku (rys. nr 2). Za antenę dla aparatury radiowej służy sam kadłub pocisku wraz z izolowanym od niej pierścieniem zapalnika.

Gdy pocisk zostaje wystrzelony, jego przyśpieszenie zwalnia sprzęgiełko, hamujące wiatraczek prądnicy, który pod wpływem silnego strumienia powietrza zaczyna się obracać. Szybkość obrotu wiatraczka dochodzi do 40.000 obr/min. Poza prądnicą wiatraczek napędza jeszcze poprzez przekładnię zębatą urządzenie opóźniające. Dzięki niemu zapalnik zaczyna działać dopiero po pewnym czasie tzn. po przebyciu przez pocisk odpowiedniej, dowolnie naregulowanej drogi. W pierwszym więc etapie swego lotu pocisk nie jest niebezpieczny dla własnych lądujących i manewrujących w pobliżu samolotów.



Rys. nr 2

Urządzenie opóźniające składa się z redukcyjnej przekładni zębatej i osi, na której znajduje się bakelitowy wirnik z kontaktem elektrycznym.

W ułamek sekundy po wystrzeleniu pocisku nagrzewają się lampy radiowe zapalnika. Gdy wiatraczek się obraca, obraca on również powoli bakelitowy wirnik, aż do połączenia kontaktów elektrycznych obwodu zapłonowego i złączenia ścieżki prochowej. Wówczas wirnik odprzęga się i przestaje kręcić, a zapalnik jest całkowicie gotów do działania. Jak z tego wynika zapalnik ten posiada dwa rodzaje zabezpieczenia: elektryczne za pomocą kontaktów, odłączających obwód zapłonowy i mechaniczne — przez przerwę ścieżki prochowej. Zanim obie te przerwy nie zostaną połączone, pocisk nie może wybuchnąć. Połączenie to odbywa się w powietrzu podczas ruchu pocisku, przy czym czas połączenia można regulować dowolnie w pewnych granicach, co oddaje duże zasługi przy pociskach rakietowych i haubicznych.

Podczas lotu pocisku działa nadajnik zapalnika i promieniuje w przestrzeń fale elektromagnetyczne (radiowe). Jeżeli w obrębie tego promieniowania znajdzie się jakiś cel np. samolot, to część tych fal odbija się od niego i wraca do pocisku. Fale te w kadłubie pocisku, służącym za antenę zarówno odbiorczą jak i nadawczą, wytworzą prąd elektryczny, który po wzmocnieniu uruchamia obwód zapłonowy, powodujący z kolei wybuch pocisku. Uruchomienie następuje oczywiście wówczas, gdy natężenie prądu wywołane odbitymi falami jest odpowiednio duże, tzn. gdy pocisk znajduje się odpowiednio blisko celu tak, że wybuch może go zniszczyć podobnie, jak bezpośrednie trafienie.

Radiowy układ zapalnika został tak skonstruowany, że promieniowanie energii odbywa się głównie na boki. Dzięki temu pocisk „czuje" cel tylko z boku, nie „czuje" go zaś przed sobą, a więc przy celnym wystrzale nie wybuchnie wcześniej, zanim nie dosięgnie celu.

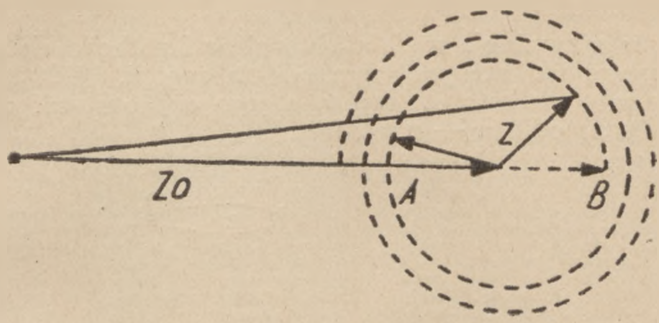
Rozpatrzmy dokładnie zasadę działania i budowy zapalnika radiowego. Przypuśćmy, że działa już nadajnik zapalnika i pocisk zbliża się do celu. Zapalnik wysyła fale o stałej amplitudzie, a część energii odbija się od celu i indukuje nieznacznie napięcie w antenie (kadłubie pocisku). Napięcie to jest proporcjonalne do prądu w antenie, lecz niekoniecznie jest z nim we fazie.

Obecność celu powoduje więc zmianę oporności pozornej anteny o pewną wielkość $Z = \frac{e}{I}$, gdzie I — jest nacężeniem prądu w antenie, a e — wartością chwilową napięcia, indukowanego odbitą energią.

Wskutek zbliżania się pocisku do celu występują dwa zjawiska: Wielkość e wzrasta, ponieważ coraz większy jest stopień odbicia fal od pocisku oraz faza między e i I zmienia się o 180° za każdym razem, gdy odległość od celu zmniejsza się o ćwierć długości fali.

Wykres wektorowy na (rys. nr 3) przedstawia zmiany oporności pozornej anteny, gdy pocisk zbliża się do celu. Zo — odpowiada oporności pozornej anteny, gdy w pobliżu nie ma żadnego odbijającego energię przedmiotu. Posiana ona charakter oporności rzeczywistej, gdyż antena jest dostrojona do rezonansu. Oporność pozorną, występującą wskutek odbicia energii, przedstawia wektor Z. Gdy pocisk zbliża się do celu, koniec wektora Z zatacza spiralę, oznaczoną kropkowaną krzywą. Całkowita więc oporność pozorna anteny zmienia się okresowo od minimum (punkt A) do maksimum (punkt B), przechodząc w każdym okresie drogę skróconą o $\frac{\lambda}{2}$. Jeżeli szybkość zbliżania się pocisku do celu wynosi V, to $f = \frac{v}{\lambda} = \frac{2v}{\lambda}$ gdzie f — jest częstotliwością obrotową wektora Z. Częstotliwość tę nazwano częstotliwością Dopplera, ponieważ ten sam rezultat można otrzymać z obliczenia różnicy

między częstotliwością nadawaną i odbieraną, biorąc pod uwagę ruch pocisku względem celu.



Rys nr 3

Przy słabych odbiciach wielkość prądu w antenie *I* jest tak nieznacznie zmieniona przez napięcie *e* powstałe wskutek odbicia, że *Z* zależy jedynie od *e*. Napięcie odbicia *e* zależy od czterech czynników: stopnia odbicia przez cel, odległości od celu, mocy wypromieniowanej w kierunku celu i własności odbiorczych anteny od fal odbitych od celu. Pierwszy czynnik określono doświadczalnie; drugi — określają natężenia pól od anteny nadawczej i celu, które rosną ze zmniejszeniem się odległości; pozostałe dwa wymagają jeszcze dalszych wyjaśnień.

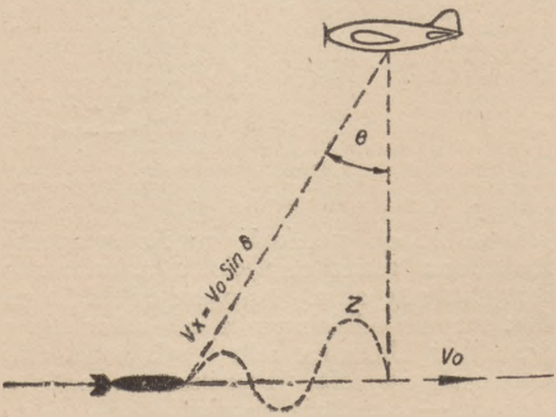
Ilość energii, dochodzącej do celu, jest określona charakterystyką promieniowania anteny i wielkością promieniowanej mocy. Ponieważ antena ma te same własności przy nadawaniu co i przy odbiorze, charakterystyka jej będzie taka sama w obu wypadkach. Powierzchnia charakterystyki i całkowita moc promieniowania określa *Z*. Ponieważ moc promieniowania określona jest wielkością oporności rzeczywistej R_A (rzeczywistej składowej *Zo*), więc ostatecznie wielkość *Z* określona jest wielkością R_A i własnościami promieniowania anteny przy pozostałych wielkościach stałych.

Powierzchnia charakterystyki promieniowania jest kierunkowa i posiada kształt ósemki (rys. nr 5). Całkowita charakterystyka przestrzenna będzie miała więc kształt bryły, powstałej z obrotu tej ósemki dokoła osi pocisku. Stąd wynika w pocisku „czucie na boki" i „nieczułość" przed sobą.

Rysunek nr 4 przedstawia wypadek, gdy pocisk mija samolot (cel). Krzywa kropkowana przedstawia wielkość *Z* w różnych położeniach pocisku. W tym wypadku szybkość zbliżania się (lub oddalania) pocisku $v = V_0 sin\theta$, a częstotliwość obrotowa (Dopplera) $f = \frac{2v \sin\theta}{\lambda}$, gdzie V_0 jest szybkością pocisku w kierunku jego ruchu. Ponieważ pocisk zbliża się szybko do celu

to również szybko rośnie Z wskutek zmniejszania się odległości i stopnia odbicia. Obroty wektora Z stopniowo zwalniają od $f = \frac{2v}{\lambda}$ (gdy $\theta = 90^0$, a $\sin \theta = 1$) do $f = o$ (gdy $\theta = o$; $\sin \theta = o$.)

Powyższe rozważania wyjaśniają wpływ i zachowanie się oporności pozornej Z, otrzymanej z odbicia energii. Gdy pocisk się zbliża do celu wielkość Z rośnie, a jego częstotliwość obrotowa maleje; gdy się oddala — naodwrót.



Rys nr 4

Zjawisko wzrostu Z i zmniejszania się jej częstotliwości wykorzystano dla spowodowania wybuchu w najdogodniejszym położeniu pocisku. Przez dobór odpowiedniej charakterystyki pracy wzmacniacza ogólna skuteczna powierzchnia działania pocisku została znacznie zwężona w porównaniu z charakterystyką promieniowania (rys. nr 5).

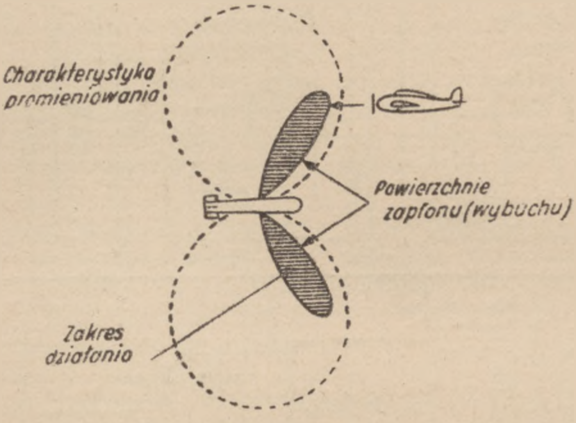
Aby działanie zapalnika było prawidłowe, stwierdzono doświadczalnie, że zapalnik musi wybuchnąć, mimo że Z jest stosunkowo znacznie mniejsze od R_A.

Zapalnik skonstruowano tak, że działa on przy stosunku mocy wypromieniowanej do odbitej, jak 5000 do 1, jednak dla niezawodnego działania zapalnika pożądana jest możliwie duża moc wypromieniowana.

Jeżeli zjawisko odbijania fal przez cel ujmować jako zmianę oporności pozornej anteny, łatwo jest zrozumieć, jak jedna lampa może nadawać ciągłą falę, odbierać falę odbitą i wydzielać pożądaną składową małej częstotliwości.

Generator przedstawiony na rys. nr 6 posiada zmienne obciążenie (oporność anteny), które zmienia się okresowo od maksymalnej oporności rzeczywistej do maksymalnej oporności urojonej i od minimalnej urojonej do minimalnej oporności rzeczywistej. Jeżeli

obwód anodowy generatora jest silnie sprzężony z anteną, to zmiany oporności urojonej będą zmieniały częstotliwość drgań, nie wpływając przy tym na warunki pracy generatora. Zmiany oporności rzeczywistej będą zmieniały pobór mocy ze źródła na silania generatora, a pewne wielkości, związane z wytwarzaniem drgań, będą się wahały wraz ze zmianami obciążenia.



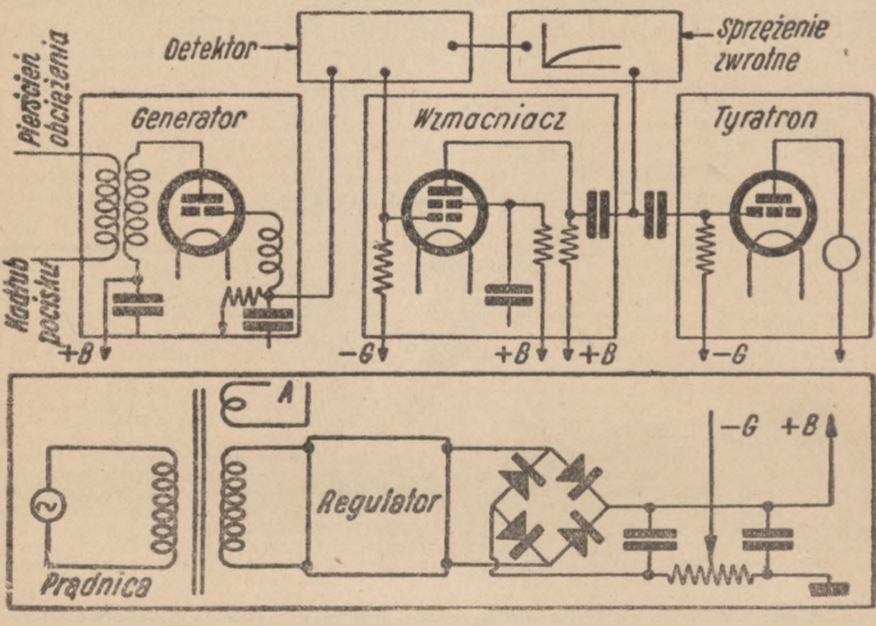
Rys. nr 5

Zdetektowane napięcie wejściowe będzie więc zawierało składową o częstotliwości $f = \frac{2v}{\lambda}$, która to składowa służy jako sygnał roboczy. Skonstruowanie skutecznego generatora wielkiej częstotliwości, dającego ściśle stałe jej zmiany przy małych zmianach obciążenia, oparte zostało na określeniu jego czułości S, wynikającej ze wzoru $\Delta V = S\frac{\Delta R_A}{R_A}$ gdzie ΔV — jest zmianą zdetektowanego napięcia wyjściowego ΔR_A — składową rzeczywistą Z i R_A — składową rzeczywistą Zo. Właściwie R_A — jest równa Zo, ponieważ antena dostrojona jest do rezonansu.

Badania czułości wykazały, że jest ona prawie niezależna od R_A na dużym zakresie, co dowodzi, że generator może pracować z różnymi antenami t.zn., że zapalnik może być stosowany do różnych pocisków.

Ponieważ sygnał wzięty bezpośrednio z detektora jest zbyt słaby dla uruchomienia urządzenia zapalającego, konieczne jest wzmocnienie. Wzmacniacz w zapalniku, poza wzmocnieniem sygnału, wykonuje jeszcze inne ważne funkcje. Dzięki doborowi odpowiednich warunków pracy charakterystyka częstotliwościowa wzmacniacza posiada taki kształt, który tłumi znacznie mikrofo-

nizację lamp [1]) i przydźwięk żarzeniowego prądu zmiennego oraz zwęża działanie charakterystyki promieniowania nadajnika. Wszystkie te czynności wypełnia jedna lampa kosztem niewielkiego zmniejszenia wzmocnienia.



Rys nr 6

Układ połączeń wzmacniacza (rys nr 6) niczym się w zasadzie nie różni od zwykłych wzmacniaczy oporowych. Opisane wyżej własności wzmacniacza uzyskano dzięki odpowiednio dobranemu sprzężeniu zwrotnemu. Układ sprzężenia zwrotnego daje dodatnie sprzężenie zwrotne dla częstotliwości roboczej, silne ujemne sprzężenie zwrotne dla większych częstotliwości i żadnego sprzężenia da mniejszych częstotiwości. W rezultacie nagły spadek wzmocnienia dla częstotliwości zakłóceń dławi mikrofonizację i przydźwięk (fon) prądu zmiennego, a wzrost wzmocnienia dla częstotliwości roboczej „uczula" zapalnik.

Powszechnie stosowane pośrednio żarzone lampy radiowe rozgrzewają się zbyt powoli i bardziej mikrofonują, niż bezpośrednio żarzone i dlatego te ostatnie zastosowano w zapalniku. Ponieważ

[1]) Zjawisko mikrofonizacji lamp polega na mechanicznych drganiach wewnętrznego układu elektrod. Ponieważ wraz z układem drga i strumień elektronowy w lampie elektrycznej powstają zaburzenia, uniemożliwiające częstokroć pracę danej aparatury. Mikrofonizacja powstaje wskutek wstrząsów i może być usunięta przez amortyzację lampy oraz solidniejszą konstrukcję mocowania elektrod.

ze względów konstrukcyjnych użyto do żarzenia lamp prądu zmiennego, wyłoniły się poważne trudności przy usuwaniu przydźwięku.

Stopnie w.cz. przepuszczają przydźwięk prądu żarzenia o amplitudzie wielokroć większej od amlitudy sygnału roboczego, który musi być dobrze oddzielony od przydźwięku. Odseparowanie to na wejściu wzmacniacza jest możliwe, lecz bardzo komplikuje aparaturę.

W zapalniku dla zdławienia przydźwięku zastosowano silne ujemne sprzężenie zwrotne. — Aby zdławić jeden wolt przydźwięku na wejściu, wzmacniacz wytwarza cokolwiek więcej niż 1 V. na wyjściu, przy czym to napięcie wyjściowe doprowadza się z przeciwną fazą z powrotem na wejście gdzie redukuje ono napięcie wejściowe. W rezultacie wzmocnienie sygnału roboczego jest większe, niż przydźwięku, co zapewnia prawidłowe działanie zapalnika.

Częstotliwość sygnału roboczego, a więc największego wzmocnienia jest wybrana z uwagi na najlepsze położenie wybuchu. Gdy zapalnik zbliża się do celu początkowa częstotliwość jest zbyt wielka i wzmocnienie zbyt słabe, aby detonator mógł działać. W miarę zbliżania się zapalnik coraz lepiej „czuje" cel, wzmocnienie aparatury jest większe i częstotliwość mniejsza. Napięcie wyjściowe wzmacniacza wzrasta i gdy przekroczy wartość krytyczną, zapalnik działa i następuje wybuch pocisku.

Eksplozja zaczyna się od wyładowywania końcowego kondensatora filtru poprzez tyratron i detonator. Napięcie polaryzacji tyratronu określa położenie pocisku w chwili wybuchu. Detonator zapala ścieżkę prochową, która z kolei zapala detonator pośredniczący, powodujący wybuch głównego ładunku pocisku. Od chwili zapłonu tyratronu do wybuchu upływa zaledwie tysięczna część sekundy i w tym czasie pocisk bardzo nieznacznie zmieni swe położenie.

Każdy stopień układu zapalnika musi pracować z maksymalną wydajnością co spowodowane jest ograniczoną ilością oddzielnych stopni ze względu na konieczność możliwego zmniejszenia wymiarów zapalnika.

Użycie zasilających baueryj nawet specjalnego typu poważnie zmniejszyłoby użyteczność zapalnika. Trzeba otrzymać odpowiednie napięcie przy bardzo niskich temperaturach (—40° C). Obecnie nie ma jeszcze baterii, która by mogła spełnić oba warunki: niezawodną pracę przy niskich temperaturach i małe wymiary.

Ponieważ przy danej objętości można otrzymać z prądnicy większą moc, niż z jakiejkolwiek baterii, zaprojektowano małą prądniczkę poruszoną wiatrem. Urządzenie zasilające składa się z prądnicy prądu zmiennego, regulatora napięcia, prostownika i filtru.

Wirnik prądnicy stanowi mały stały magnes; stojan zawiera szereg cewek. Oddzielne uzwojenia są dla żarzenia i zasilania

anod. Do żarzenia włókien lamp używa się prądu zmiennego. Napięcie anodowe jest prostowane małym mostkowym prostownikiem selenowym i wygładzane filtrem oporowo-kondensatorowym.

Prądnica posiada dużą oporność pozorną, która spełnia dwa zadania: pomaga przy filtrowaniu i ułatwia regulację napięcia. Przez zastosowanie regulatora zmiany napięcia wskutek nierównomiernego obracania się prądnicy sprowadzono w szerokim zakresie prawie do zera.

Zastosowanie prądnicy powiększa bezpieczeństwo zapalnika. Gdy pocisk leży, prądnica się nie obraca, a zapalnik nie może działać.

Trudności konstrukcyjne i produkcyjne zostały również przełamane. Wyprodukowano maleńkie lampki radiowe (wielkości około 2 cm) z dobrze umocowanym układem elektrod. Lampy te przy dużych przyśpieszeniach pocisku nie mikrofonują i dają dość dużą moc.

Amerykański przemysł radiotechniczny oprócz lamp pomyślnie rozwiązał problem produkcji małych oporników, kondensatorów, cewek i prostowników stykowych, wytrzymałych na temperaturę i wstrząsy.

Produkcja radiowych zapalników zbliżeniowych wymaga niespotykanej dotąd dokładności i sumienności montażu i połączeń.

Jeden słaby kontakt, drgający pod wpływem wstrząsów w ruchu pocisku może całkowicie uniemożliwić pracę najlepszych części składowych.

Przemysł radiowy, jak podają Amerykanie, doskonale zorganizował i uprościł masową produkcję zapalników mimo wysokich wymagań i surowego brakowania fabrykatów, co jest konieczne dla utrzymania jednostajnej jakości wyrobów.

Opracował: *kpt. inż. Henryk Sacharewicz.*

REFLEKTORY PRZECIWLOTNICZE

(Ppłk W. C. Czysko. Bojewoje primienienie zenitnych prożektorow. »Artylerijskij Żurnał« nr 4 z 1946 r.)

Przy odpieraniu nocnych nalotów lotnictwa bardzo odpowiedzialną część zadania wykonują oddziały reflektorów. Muszą one wykryć cel i pomóc w jego zniszczeniu. W wojnie nowoczesnej znaczenie reflektorów wzrosło jeszcze bardziej, ponieważ lotnictwo wykonuje znaczną część swych zadań w nocy. Przy obecnych osiągnięciach technicznych lotnictwa działania nocne nie przedstawiają wielkich trudności i przynoszą dużą korzyść zarówno z punktu widzenia zmniejszenia strat od ognia OPL, jak również pod względem materialnych i moralnych wyników działania na obiekty i oddziały. Lotnictwo współczesne może wykonywać w nocy prawie takie same zadania jak i w dzień, a mianowicie: prowadzić skutecznie rozpoznanie, fotografować i bombardować, wykorzystując w tym celu sztuczne oświetlenie bomb oświetlających lub, jak to miało miejsce w niektórych armiach, środki radiolokacji.

Taktyka nocnych nalotów lotnictwa niemieckiego w ostatnich latach minionej wojny w znacznym stopniu ustabilizowała się. Przed nalotami nocnymi przeprowadzano zwykle rozpoznanie dzienne pojedynczymi samolotami na wysokości 5000—8000 m. Prócz rozpoznania dziennego nieprzyjaciel przeprowadzał bezpośrednio przed nalotami nocnymi (również pojedynczymi samolotami) dodatkowe rozpoznanie nocne, okrążając obiekt wzdłuż linii ugrupowania reflektorów. W chwili pojawienia się snopa światła samolot rozpoznawczy skręcał gwałtownie w bok, następnie przecinał cały obiekt i zrzucał bomby oświetlające lub niewielkie serie bomb zapalających i burzących. Zdarzały się również wypadki, gdy w celu uzyskania zaskoczenia nalatywał na obiekty bez uprzedniego rozpoznania nocnego.

Nalot na obiekt wyglądał w przybliżeniu następująco. Wykorzystując światło dzienne oraz zmierzch, samoloty zbliżały się grupami do obiektu przeważnie wzdłuż linii kolejowych, szos, rzek itp., które służyły im jako trasy orientacyjne. Zatem przy projektowaniu ugrupowań reflektorów, należy koncentrować większą ilość „poszukiwaczy" w pobliżu ważnych z punktu widzenia lotniczego dozorów i ustawiać je w zmniejszonych odstępach wzdłuż frontu. Przy pogarszaniu się widoczności samolot prowadzący zrzuca na drogę lotu bomby oświetlające. W miarę zbliżania się do obiektu samoloty wykorzystują jako dozory ogień zaporowy artylerii przeciwlotniczej i snopy światła reflektorów na

punktach pośrednich, jeśli znajdują się one w pobliżu tras naziemnych.

Po osiągnięciu obiektu grupy samolotów zmieniają swoje szyki bojowe i bombardują cele jeden po drugim. Fala czołowa zrzuca bomby zapalające i burzące, starając się zakończyć bombardowanie jeszcze przed zapadnięciem zmroku oraz spowodować pożary, które będą służyć jako dozory dla następnych fal. Jeśli samoloty czołowe zjawiają się nad obiektem po zapadnięciu zmroku, zrzucają wówczas serię bomb oświetlających, oświetlając obiekt zarówno dla siebie jak i też dla następnych samolotów. Późniejsze oświetlanie obiektów za pomocą bomb oświetlających podtrzymują w przeciągu całego nalotu samoloty specjalne.

Ze względu na to, że załogi samolotów prowadzących i samolotów fali czołowej wykonują zwykle najbardziej odpowiedzialną część zadania, składają się one z lotników najbardziej doświadczonych. Dlatego obsługa reflektora powinna starać się by w pierwszym rzędzie w zasięgu snopów znalazły się samoloty fali przedniej, pamiętając, że wykrycie i unieszkodliwienie we właściwym czasie tych samolotów dezorganizuje działanie następnych grup.

Przy bombardowaniu obiektów siły główne stosują dwa sposoby. Przy pierwszym samoloty atakują cel tylko z jednego kierunku, falami z niewielkimi odstępami między nimi, starając się ciągłym nalotami w jednym i tym samym kierunku zrobić wyłom w obronie i zdezorganizować OPL na wybranym odcinku. Przy drugim samoloty stosują tak zwany nalot gwiaździsty tj. nalot falowy w różnych kierunkach celem umożliwienia przedarcia się sił głównych do obiektów.

Atakując obiekt, samoloty npla stosowały również następujące sposoby: zauważywszy snop reflektora, lotnicy przymykali gaz i planując prawie niedosłyszalnie, zbliżali się do obiektu. Po zrzuceniu bomb dawali gaz i samoloty na szybkich obrotach oddalały się jeden za drugim; tymczasem, wykorzystując warkot odlatujących samolotów, do obiektów zbliżała się nowa fala samolotów. Niejednokrotnie można było zaobserwować, że samoloty krążyły nad obiektem po zrzuceniu bomb, ściągając na siebie snopy światła reflektorów i ogień artylerii przeciwlotniczej, ażeby umożliwić nowym grupom zbliżenie się na małych wysokościach. Zdarzyły się nawet wypadki, że pojedyncze samoloty próbowały zbliżyć się do obiektu na wysokościach 150 — 500 m.

Należy jeszcze wspomnieć o takim sposobie, gdy każdy samolot npla zrzucał swój ładunek na cel nie przy jednym nalocie, lecz w kilku nawrotach, przedłużając tym samym ogólny czas trwania nalotu lub przeciwnie, gdy grupa samolotów bombardowała cele prawie jednocześnie, w większości wypadków salwą na komendę dowódcy. W tym ostatnim wypadku dowódcy oddziałów tworzących zgrupowania wykonujące nalot, których może być kilka, oznaczali kolorowymi rakietami spadochronowymi bramę wejścio-

wą i wyjściową do bombardowania. Nalot taki odbywa się nie tylko z różnych stron, lecz również na różnych wysokościach (w kilku warstwach).

Jeśli charakter działań nocnych lotnictwa niemieckiego przeanalizujemy z punktu widzenia czasu i warunków meteorologicznych, możemy podkreślić następujące szczegóły. Bombardowanie masowe jak powiedziano wyżej, rozpoczynało się z zapadnięciem zmroku, gdy obserwacja wzrokowa była utrudniona, przy czym naloty bombowe odbywały się głównie z zachodu i południowego zachodu, gdzie nie było jeszcze tak ciemno. Samoloty oddalały się na wschód i północny wschód, gdyż te strony świata pogrążały się w ciemnościach wcześniej. Przy nalotach wykorzystywano szeroko również noce księżycowe. W tych wypadkach nalot rozpoczynał się w chwili wschodu księżyca.

Chmury nie stanowią przeszkody dla działań nocnych lotnictwa. Jeśli samoloty lecące poniżej pułapu chmur znajdą się w zasięgu snopa reflektora, natychmiast kryją się za chmury. Przy bombardowaniu wykorzystuje się „okna" w chmurach, względnie samoloty obniżają się i zrzuciwszy bomby kryją się znowu za chmury.

Samoloty npla lecące pod chmurami można łatwo wykryć za pomocą kilku reflektorów, ponieważ na chmurach widoczne są cienie rzucone przez samoloty.

Zmrok i księżycowe noce w pewnym zamgleniu stwarzają wskutek wielkiej absorbcji światła niesprzyjające warunki dla działania reflektorów i obniżają ich skuteczność. Niemniej jednak udawało się oświetlić samoloty npla również w noc pochmurną, szczególnie zaś w zmroku. Podczas nalotu lotnictwa niemieckiego na m. Korosteń w lipcu 1944 r. samoloty, których zadaniem było oświetlić obiekty, lecąc ponad chmurami, zrzuciły wielką ilość bomb oświetlających, które wybuchły u dolnego skraju chmur. Dzięki odbiciu światła bomb oświetlających, można było obserwować samoloty npla w pewnym okresie czasu gołym okiem, co pozwoliło naprowadzić na nie wzrokowo snopy reflektorów i uchwycić 12 samolotów.

Ażeby wprowadzić obsługę reflektora w błąd, nieprzyjaciel dołączał niejednokrotnie do naszych samolotów powracających z zadania i zrzucał rakiety odpowiednio do sygnału rozppoznawczego z samolotów własnych względnie zrzucał takie rakiety, które w miarę spalania się zmieniały swoją barwę. W pierwszych sekundach paliły się kolorem czerwonym, następnie zielonym i w końcu białym. Dlatego zasadniczym środkiem rozpoznania samolotu przez obsługę reflektora winno być rozpoznawanie według warkotu silników i sylwetki samolotu, oświetlonego przez reflektor.

Jeśli samoloty npla znajdowały się w zasięgu reflektorów, zrzucały one czasem rakiety magnezjowe, co gwałtownie obniżało ostrość ich oświetlenia. Zwykłym i szeroko rozpowszechnionym sposobem, za pomocą którego samoloty npla próbowały uwolnić

się od snopów światła jest wyjście ze strefy reflektorów ze zmianą wysokości lub skrycie się za chmury.

Można jeszcze wspomnieć o sposobie maskowania samolotu przed światłem reflektora, jakim jest malowanie dolnej powierzchni skrzydeł samolotu na czarno. Taki kolor posiadały pojedyncze niemieckie samoloty rozpoznawcze. Ten sposób maskowania, aczkolwiek utrudniał pracę reflektorów, nie mniej jednak nie przekreślał możliwości oświetlania samolotów zwłaszcza wtedy, gdy znajdowały się one w zasięgu 6—8 reflektorów.

Jako czynne środki zwalczania reflektorów samoloty niemieckie stosowały przede wszystkim ogień k.m. i działek oraz bombardowania lekkimi bombami odłamkowymi. Ostrzeliwanie reflektorów ogniem k.m. i działek stosowali Niemcy szeroko w okresie walk w 1941 — 1942; od 1943 r. sposób ten stosowano tylko w bardzo rzadkich wypadkach. Należy podkreślić, że skuteczność takich ostrzałów była znikoma. Obezwładnianie stanowisk reflektorów lekkimi bombami odłamkowymi ze względu na trudność celowania w reflektor i małe rozmiary stanowiska, stwarzało małe możliwości rażenia. Straty w ludziach i w sprzęcie mogły tu spowodować wyłącznie odłamki i to tylko w tym wypadku, jeśli stanowiska reflektorów były niedostatecznie okopane.

Rozpatrywaliśmy dotychczas działanie lotnictwa npla, podkreślając tylko to, co odnosiło się bezpośrednio do reflektorów. Krótka ta analiza a także doświadczenie, którym dysponujemy, daje możność wysnucia pewnych wniosków, dotyczących użycia stacji reflektorów przy obronie obiektów.

Doświadczenie wykazuje, że reflektory należy ustawiać dokoła obiektu. Należy do tego dążyć nawet w wypadku, jeśli reflektorów jest niedostateczna ilość. Jednakże, jeśli podczas nalotów zauważy się, że nieprzyjaciel ustalił jeden lub dwa określone kierunki, należy je natychmiast wzmocnić kosztem środków dodatkowych względnie kosztem przegrupowania reflektorów, przerzuciwszy je z tych kierunków, na których nieprzyjaciel nie przeprowadza nalotów. Należy stwierdzić, że taka zasada dawała dobre rezultaty. Tak na przykład w lecie 1943 r. w rejonie st. Uzłowaja ugrupowanie pododdziału reflektorów zwiększono o dwa szeregi kosztem zlikwidowania reflektorów w innym punkcie, któremu w tym czasie nie groził nalot.

Umożliwiło to przy następnych nalotach nie tylko dwukrotnie zwiększyć czas prowadzania samolotów npla snopami reflektorów, lecz również wydajnie zwiększyło ilość celów ostrzelanych przez artylerię plot.

Zdezorganizowany npl zmuszony był zrzucać bomby, nie doleciawszy do celów. Podobne przegrupowanie przeprowadzono w lipcu 1944 r. w rejonie m. Sarny, gdzie ugrupowanie reflektorów wzmocniono wzdłuż linii kolejowej Sarny — Łuniniec. Zdezorganizowane tym przedsięwzięciem samoloty niemieckie przy

pierwszym nalocie, po przegrupowaniu refektorów, cały swój ładunek bomb zrzuciły w środek ugrupowania reflektorów w odległości 6 km od obiektu. Przy tym wszystkie 13 samolotów, które brały udział w nalocie, oświetlono reflektorami i ostrzelano artylerią plot. strącając cztery z nich.

Należy zauważyć, że przegrupowanie kosztem innych kierunków dolotu do tego samego obiektu powinno się przeprowadzać z wielką ostrożnością i tylko wtedy, gdy kierunek nalotów npla ustalano zupełnie dokładnie.

Przegrupowania tego rodzaju nie przynosiły czasem sukcesu, gdyż npl przy każdym nalocie zmieniał kierunek i stosował naloty gwiaździste. W tych wypadkach częściowe przegrupowanie sprawia, że część reflektorów stoi bezczynnie lub najwyżej udaje się im oświetlić samoloty w odlocie, podczas gdy npl nalatuje z kierunków przeciwległych do tych, na których skoncentrowano reflektory.

Biorąc pod uwagę charakter działań lotnictwa i możliwości reflektorów, należy podkreślić, niecelowość grupowania reflektorów równomiernie. Na przednim skraju, szczególnie na odcinkach dozorów liniowych, pierwsze szeregi reflektorów należy ustawiać w odstępach 2 do 2,5 km, co zwiększa ilość oświetlonych samolotów. W głębi szyku bojowego i nad samym obiektem należy zwiększyć odstępy do 4 — 5 km, gdyż prowadzenie już oświetlonego samolotu nie przedstawia trudności. Rozrzedzone ugrupowanie reflektorów w pobliżu obiektu spełni swoje zadanie tym lepiej, ponieważ nad obiektem nie tworzy się „czapek" z licznych snopów, jak to może się zdarzyć przy wykrywaniu i prowadzeniu samolotów, gdy ugrupowanie reflektorów nasyca się stacjami przy skróconych odstępach. Jasne jest, że w takich warunkach reflektory tylko przeszkadzają sobie nawzajem w wykonywaniu i prowadzeniu, nie mówiąc już o tym, że taka „czapka" stanowi dla nieprzyjaciela znakomity dozór przy bombardowaniu.

Doświadczenie wykazało, że działalność reflektorów może dać wyniki nawet przy tak ograniczonych środkach jak kompania i pluton reflektorów. Znane są liczne wypadki, kiedy pododdziały z powodzeniem zaspakajały potrzeby artylerii przeciwlotniczej. W m. Mozyrz pluton, składający się z trzech stacji, oświetlił w maju 1944 r. 5 samolotów, z których jeden strącono. Na stacji Buda-Koszelowska w kwietniu 1944 pluton, składający się z trzech stacji, obsługujących baterię art. plot. małokalibrową w ciągu pierwszych trzech nocy na nowych stanowiskach oświetlił 11 celów.

* * *

Równolegle z umożliwieniem pracy nocnej artylerii plot., oddziały i pododdziały reflektorów mogą skutecznie ułatwić walkę nocną lotnictwa myśliwskiego. W walkach z lotnictwem niemieckim sowieckie samoloty myśliwskie niszczyły nieraz samoloty

npla w snopach reflektorów na podejściach do Moskwy, Leningradu, nad Kronsztadtem, Poworino i innymi punktami.

Doświadczenie minionej wojny dowodzi, że walka nocna własnych myśliwców z samolotami npla, oświetlonymi przez snopy światła reflektorów, dawała własnym wyśliwcom przewagę nad nplem. Uzyskiwali oni przede wszystkim zaskoczenie. Załoga samolotu npla, znajdując się w snopie reflektora i będąc oślepiona, nie widzi atakującego myśliwca i nie wie dokąd ma prowadzić ogień, by odeprzeć napad. Atakowanie celu oświetlonego reflektorami nie wymaga skomplikowanego manewru, jak to ma miejsce w dzień. Myśliwiec dołączywszy do samolotu npla prowadzi natychmiast ogień do najważniejszych jego części.

Oddziały reflektorów umożliwiają walkę nocną lotnictwa myśliwskiego przez organizację pola świelnego reflektorów na najważniejszych podejściach do objektów OPL. Przy tworzeniu pola świetlnego pododdziały reflektorów należy rozmieszczać przed strefą artylerii plot i reflektorów, pracujących dla artylerii plot. tak, ażeby stworzyć dokoła obiektu zamknięty pierścień. Przy ograniczonej ilości reflektorów można ich używać do osłony tylko ważniejszych podejść do obiektu lub chwytania samolotów na najbardziej używanych trasach. W wypadku, gdy pododdziały jednego pola świetlnego swoim tylnym skrajem przylegają do ukrupowań reflektorów obsługujących artylerię plot., należy przewidzieć, ażeby samoloty oświetlone w polu świetlnym przekazywano bez przerywania oświetlenia reflektorom obsługującym artylerię plot. Głębokość ugrupowania reflektorów w polu świetlnym winna być taka, aby umożliwić myśliwcom co najmniej trzyminutową walkę z nplem; długość wzdłuż frontu nie mniejsza od głębokości pola świetlnego reflektorów, tak aby oświetlić npla nie tylko na kierunkach prostopadłych, lecz również równoległych.

Celem uchwycenia samolotów npla myśliwce sowieckie startowały zwykle wcześniej z lotnisk i do chwili pojawienia się npla znajdowały się w strefach wyczekiwania. Ażeby zwiększyć siłę uderzenia, takich stref wyczekiwania należałoby mieć w świetlnym polu reflektorów kilka, przy czym powinny one być zorganizowane w głąb, zaczynając od przedniego skraju do tylnej granicy pola świetlnego i zaopatrzone w dozory świetlne.

Trasa patrolowania myśliwców w strefie wyczekiwania na przednim skraju powinna przechodzić w poprzek pola. ażeby zapewnić im lepsze warunki obserwacji działania reflektorów na przednim skraju oraz w zupełności wyłączyć przypadkowe przeloty na zewnątrz nich. W samym polu świetlnym należy wybrać i oznaczyć bramę wejściową i wyjściową w ten sposób, ażeby nie przecinały one przedniego skraju pola świetlnego i znajdowały się w możliwie wielkiej odległości od niego, a także aby uniemożliwiały nplowi dołączenie do własnego samolotu i przenikanie przez pole świetlne do obiektów.

Obsługa reflektorów powinna być pewna, że przecinać przedni skraj może tylko samolot npla.

Ze względu na to, że ugrupowanie reflektorów w polu świetlnym ma zadanie szybkiego uchwycenia celu, większość reflektorów-poszukiwaczy należy rozmieszczać na przednim skraju. Przy tym pierwsze dwa szeregi reflektorów należy rozmieszczać w odstępach skróconych od 2—2,5 km wzdłuż frontu, co umożliwi wykrywanie celów na kątach zerowych przyrządów pomiarowych reflektora lub zbliżonych do nich. W głębi (w strefie towarzyszenia) reflektory można rozmieszczać w odstępach 4 km wzdłuż frontu i 6 km w głąb.

Wykrywanie samolotów npla za pomocą snopów reflektora powinno się przeprowadzać jeszcze na podejściach, starając się uchwycić cel w odległości na jaką tylko pozwala zasięg snopa. Należy jednak pamiętać, że myśliwcowi łatwiej jest atakować cel, gdy porusza się w kierunku za snopem, a nie na przeciw snopowi reflektora. Dlatego dowódcy reflektorów i stacji powinni rozpocząć towarzyszenie samolotowi w chwili gdy przechodzi on przez zenit lub parametr stacji.

Bardziej skomplikowana jest organizacja walki myśliwców w strefie reflektorów, obsługujących artylerię plot. W tym wypadku o wyniku walki decyduje zgranie działań obsługi reflektorów nie tylko z myśliwcami lecz również z pododdziałami artylerii przeciwlotniczej, (z dywizjonami i bateriami).

W czerwcu 1942 r. jeden klucz myśliwców nocnych, znajdujących się na lotnisku polowym w odległości 8 km od niewielkiego lecz ważnego punktu, w ciągu nocy strącił przy współdziałaniu reflektorów 5 niemieckich samolotów He-111 bez jakichkolwiek strat własnych. W danym wypadku punkt nie dysponował dostateczną ilością reflektorów obsługujących artylerię przeciwlotniczą. Sukces osiągnięto przede wszystkim dzięki współdziałaniu między myśliwcami, artylerią przeciwlotniczą i reflektorami, przez osobiste porozumienie się dowódców i centralizację dowodzenia. Strefy wyczekiwania znajdowały się w pewnej odległości od strefy ognia art. plot. i nieco z boku od prawdopodobnych tras dolotu npla do obiektu.

Gdy tylko otrzymano dane o zbliżaniu się samolotu npla, myśliwiec własny wylatywał do strefy wyczekiwania, o czym uprzedzano artylerię plot., następnie artyleria przeciwlotnicza otwierała do npla ogień zaporowy i prowadziła go dopóty, dopóki samolot nie znalazł się w zasięgu reflektora. Po oświetleniu samolotu npla myśliwiec podawał sygnał — „przechodzę do natarcia", na który artyleria przerywała ogień i myśliwiec atakował.

* * *

Zakres użycia reflektorów przeciwlotniczych nie ogranicza się tylko do zadań związanych z umożliwieniem walki nocnej arty-

lerii przeciwlotniczej i lotnictwa myśliwskiego. Używa się ich także z powodzeniem do oświetlania celów i orientowania oddziałów naziemnych w terenie w nocy. Praktyka dowiodła, że użycie reflektorów w walce nocnej wpływa dodatnio na oddziały własne i wprowadza zamieszanie w szeregi npla zarówno w obronie jak i w natarciu.

Doświadczenie w użyciu reflektorów podczas działań oddziałów naziemnych dostatecznie przekonywująco przekreśla twierdzenie, jakoby reflektory nie nadawały się do użytku w walce oddziałów naziemnych.

Stronnicy podobnych twierdzeń uważali, że reflektory demaskują oddziały własne i są wyraźnym dozorem dla ognia npla oraz, że wzrastająca siła ognia uniemożliwi rozmieszczenie ich w pobliżu przedniego skraju. W rzeczywistości zagadnienie to przedstawia się inaczej. Obecnie już nadszedł czas, ażeby oddziały naziemne, szczególnie piechota, artyleria i czołgi zajęły się poważnie zagadnieniem stosowania reflektorów w walce nocnej.

Przełożył *mjr Marian Odlewany.*

WARUNKI PRZYJMOWANIA PRAC
DO »PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO«

Ustalamy następujące warunki przyjmowania do druku tłumaczeń, streszczeń, zestawień i opracowań artykułów i dzieł ukazujących się zagranicą:

1. Prace należy nadsyłać w postaci maszynopisów, pisanych po jednej stronie arkusza z marginesem i podwójnym odstępem między wierszami.
2. Artykuły winny być starannie opracowane pod względem językowym. Pod względem pisowni i interpunkcji stosować się należy do uchwał Polskiej Akademii Umiejętności z roku 1936. Maszynopisy powinny być poddane uważnej korekcie, a znalezione w nich błędy usunięte w sposób przejrzysty.
3. Jednocześnie z artykułem polskim należy nadesłać materiały oryginalne, które posłużyły za podstawę do pracy. Materiały te zostaną zwrócone po wykorzystaniu.
4. Praca nadesłana do „PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO“ nie może być jednocześnie proponowana innemu czasopismu.
5. W razie nieskorzystania z proponowanej pracy Redakcja zawiadamia o tym autora, zwracając nadesłany materiał.
6. W artykułach przyjętych mogą być dokonywane według uznania Redakcji poprawki językowe i inne zmiany, w szczególności skracania lub uzupełniania, nie naruszające jednak zasadniczych myśli autora.
7. Wynagrodzenie autorskie wynosi 4—6 zł. od wiersza druku.
8. Z załączonych do artykułów mapek, szkiców, wykresów itp. — honorowane są tylko oryginalne i nadające się do reprodukcji. Miernik honorarium: ilość wierszy odpowiadająca powierzchni załącznika. Załączniki wymagające poprawek i przeróbek honorowane są indywidualnie.
9. Prace nadsyłać należy pod adresem:

Redakcja „PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO“,

Łódź, ul. Sienkiewicza 21

NAJNOWSZE WYDAWNICTWA
Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego

Ppłk Surdykowski K., ppłk Enoch O., mjr Wójtowicz Cz. —
PODRĘCZNIK KIEROWCY POJAZDÓW MECHANICZNYCH, str. 342, ilustracji 432, tablic kolorowych 5 — 1946 . . . . 400.—

Clar Tadeusz —
SILNIKI POJAZDÓW MECHANICZNYCH, str. 382, rys. 256 — 1946 . . . . 400.—

Rychter Witold —
ZASADY OBSŁUGI NOWOCZESNYCH SAMOCHODÓW (w druku)

Płk lotn. Zaczkiewicz Władysław
LOTNICTWO POLSKIE W KAMPANII WRZEŚNIOWEJ 1939 (w druku)

Ppłk dr Jerzy Mazurek —
ZAPRAWA MARSZOWA, str. 50, ilustracji 13 — 1946 . . . . 45.—

Inż. Jerzy i Tadeusz Grabowscy —
PIŁKA NOŻNA. . . . . 120.—

Mjr Władysław Dobrowolski —
15 MINUT GIMNASTYKI PORANNEJ 120.—

Mjr Nowicki, mjr Engwert —
TERENOZNAWSTWO (w druku)

Karelin K. —
SAMOLOT PO-2.
KONSTRUKCJA I TECHNIKA PILOTAŻU, str. 148, ilustracji 61 — 1946 . . . . 150.—

Inż. N. Pietuchow —
TEORIA LOTU, str. 180, ilustr. 125—1946 . 180.—

Kpt. Hiszpański —
KRÓTKI SŁOWNIK TERMINÓW LOTNICZYCH (w druku)
ELEKTROTECHNIKA DLA PILOTÓW I MECHANIKÓW LOTNICTWA (w druku)
INSTRUKCJA SPADOCHRONOWA (w druku)